



INFORME NACIONAL DE  
**COMPETITIVIDAD**  
**2023 - 2024**  
RECOMENDACIONES

Consejo Privado  
de Competitividad



# CONDICIONES HABILITANTES

Este factor agrupa a las instituciones y la infraestructura, considerados como determinantes básicos de la competitividad. El desarrollo de estos dos pilares es una condición necesaria para materializar los beneficios de los avances en capital humano, eficiencia, innovación y sofisticación.

En primer lugar, una institucionalidad sólida se caracteriza por la transparencia, la eficiencia y por tener un sistema de pesos y contrapesos. Esto abarca tanto a las instituciones públicas que proveen un nivel básico de seguridad y protección de los derechos de propiedad, como a la fortaleza de estándares de gobierno corporativo y ética empresarial.

El pilar de infraestructura, por su parte, abarca la infraestructura de transporte y logística, así como la energía. Contar con una adecuada infraestructura reduce los costos de transporte y de transacción y facilita el movimiento de bienes, personas e información. La energía se considera un factor esencial de la actividad económica que a su vez influye de la productividad de las empresas.

## CONDICIONES HABILITANTES



**Eficiencia del Estado**



**Justicia y seguridad**



**Infraestructura, transporte  
y logística**



**Energía**



**Economía digital**



# EFICIENCIA DEL ESTADO

---





Tecnología futurista para la justicia, concepto de juicio de ley. Inteligencia artificial (IA), aprendizaje automático para negocios de derecho. Abogado de IA. La mano sostiene cubos de madera con símbolos de IA sobre un fondo gris inteligente.

# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

## PRINCIPALES RECOMENDACIONES DEL CPC QUE YA HAN SIDO ACOGIDAS

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Diseñar y aprobar una política pública de Estado para la mejora regulatoria.	2014	Existe evidencia de mejoras en productividad laboral y en el crecimiento económico de las economías con mejor regulación.	Aún se requiere reglamentar la obligatoriedad gradual y proporcionada del análisis de impacto normativo (AIN) y de la plataforma de consulta pública Sucop.
Implementar rondas periódicas de revisión y simplificación de trámites.	2018	Se implementó la estrategia “Estado Simple, Colombia Ágil”, con el objetivo de simplificar o automatizar trámites y eliminar normas obsoletas.	A través de esta estrategia se intervinieron 1.252 barreras y normas entre 2018 y 2021.
Poner en marcha el Sistema Único de Consulta Pública (Sucop) para centralizar los comentarios a los proyectos de norma publicados.	2020	En 2020 el Sucop se utilizó para centralizar comentarios en la depuración de decretos únicos reglamentarios. Desde 2021 se usa para recopilar comentarios ciudadanos sobre los documentos CONPES.	Es importante hacer obligatorio su uso para el resto de regulaciones.
Evaluar el impacto de los subsidios; en particular, de los puestos en marcha durante la emergencia económica.	2021	El DNP realizó evaluaciones de impacto de los programas Ingreso Solidario y Compensación del IVA.	Siguiendo estos ejemplos exitosos y puestos en marcha de manera ágil, se recomienda continuar un plan de evaluación de impacto para otros subsidios sociales.
Actualizar el sistema de indicadores del Sistema de Compra Pública evaluando aspectos como la eficiencia, la oportunidad de la contratación y la transparencia.	2021	CCE había establecido en 2015 un sistema de indicadores que fue actualizado en 2021.  Esta revisión es importante para monitorear la eficiencia, la competencia y la transparencia del sistema de compra pública.	El CPC recomienda hacer una revisión anual de estos indicadores.

## RECOMENDACIONES QUE AÚN NO HAN SIDO ACOGIDAS, EN LAS CUALES EL CPC INSISTE

Recomendación	Impacto esperado/observado	Actores involucrados	Observaciones
Consolidar el Registro Universal de Ingresos (RUI) como único instrumento de focalización de los subsidios y programas sociales.	La ausencia de un sistema integral de información dificulta la identificación del gasto.	Minhacienda, DNP y Congreso de la República	El objetivo último es que el RUI se convierta en el único instrumento de focalización de la oferta social.
Definir criterios técnicos para la creación de un subsidio.	Garantizar que los subsidios tengan justificación económica y se considere su impacto sobre la informalidad.	Minhacienda y DNP	Es clave definir la finalidad de los subsidios, sus posibles beneficiarios y los canales de ejecución.
Continuar evaluando los subsidios considerando su efectividad y eficiencia.	Asegurar que la inversión social cumpla los objetivos previstos y que el gasto social se focalice hacia la población más pobre y vulnerable.	DNP	El DNP realizó y publicó evaluaciones de impacto de los programas Ingreso Solidario y Compensación del IVA en 2021.
Ejecutar las acciones del documento CONPES 4083, “Fortalecimiento del uso y la institucionalidad de las evaluaciones para la toma de decisiones en Colombia”.	Mejorar el proceso de política pública a través de la incorporación de evaluaciones.	Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas de DNP	Se requiere ampliar la oferta de evaluaciones y garantizar que estas informen la toma de decisiones.
Introducir revisión por pares de la evaluación de políticas públicas.	Asegurar calidad de las evaluaciones.	Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas de DNP	Las evaluaciones pueden tomar la forma de un panel o grupo de referencia.
Establecer revisiones <i>ex post</i> de normas con carácter obligatorio.	Revisar el inventario normativo para identificar aquellas regulaciones que han perdido vigencia, son innecesarias o se contraponen a otras normas.	Dirección de Gobierno de DNP y Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas de DNP	Establecer un mecanismo de revisión de normas con carácter obligatorio a través del cual cada sector administrativo evalúe la validez o eficacia de las normas vigentes con criterios de proporcionalidad.

Recomendación	Impacto esperado/observado	Actores involucrados	Observaciones
Implementar un programa de modificación regulatoria basado en análisis de costos.	Asegurar costo-eficiencia y pertinencia de las regulaciones vigentes.	DNP, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Mincomercio), Función Pública y sector privado	Existen antecedentes de estrategias de simplificación y eliminación de trámites, pero se recomienda establecer programas de revisión regulatoria basados en el análisis de costos de las normas.
Definir los criterios necesarios para la implementación del AIN en regulaciones diferentes a los reglamentos técnicos.	Considerar los potenciales impactos positivos y negativos que tiene una alternativa de intervención, sea sobre los regulados o sobre otros actores (OCDE, 2016).	DNP y Secretaría Jurídica de la Presidencia de la República	El Gobierno nacional definió criterios específicos para la realización de AIN en el caso de los reglamentos técnicos. Se recomienda definir los criterios necesarios para el resto de regulaciones.
Extender los estándares mínimos para la publicación y consulta de proyectos de normas.	Un adecuado proceso de consulta y retroalimentación por parte de los interesados es fundamental para minimizar riesgos de regulación arbitraria.	Secretaría Jurídica de la Presidencia de la República y Dirección de Gobierno de DNP	La obligación de publicar los proyectos no está unificada, y cada entidad lo hace en los medios y condiciones que considera apropiados.
Hacer obligatorio el uso del Sucop para centralizar los comentarios a los proyectos de norma publicados.	Una parte fundamental del ciclo regulatorio es la promoción de la transparencia y la participación ciudadana en los proyectos de norma.	DNP y Secretaría Jurídica de la Presidencia de la República	El Gobierno nacional definió criterios específicos para la realización de AIN en el caso de los reglamentos técnicos. Se recomienda definir los criterios necesarios para el resto de regulaciones.
Establecer un presupuesto bianual para favorecer la planeación de gasto público a un mayor plazo que el actual.	Permitir una mejor alineación entre las decisiones de gasto incorporadas en el presupuesto y la ejecución presupuestal.	Minhacienda	Un ajuste a la temporalidad actual del Presupuesto General de la Nación (PGN) requiere la modificación del Estatuto Orgánico del Presupuesto.

Recomendación	Impacto esperado/observado	Actores involucrados	Observaciones
<p>Articular la creación y existencia de rentas de destinación específica con los resultados de sus evaluaciones y analizar su eventual eliminación.</p>	<p>Aumentar la eficiencia asignativa y redistribuir recursos a programas y políticas realmente efectivos.</p>	<p>Minhacienda y DNP</p>	<p>Es esencial fortalecer los procesos de seguimiento al cumplimiento de los objetivos a donde se destinan estos instrumentos.</p>
<p>Reformar la institucionalidad encargada de la selección de empleo público para lograr una provisión de empleo más eficiente que minimice los problemas de provisionalidad.</p>	<p>La dificultad de proveer cargos debido al costo y la duración de los concursos de mérito se convierte en un obstáculo para la planeación del empleo en el sector público.</p>	<p>Función Pública y CNSC</p>	<p>Es necesario contar con un sistema de provisión de cargos ágil y eficiente que evite los incentivos a la contratación directa por parte de las entidades.</p>
<p>Construir un sistema de información sobre contratos de prestación de servicios para hacer seguimiento y mejorar la gestión del empleo público.</p>	<p>La proliferación de este tipo de contratos puede favorecer el clientelismo y afectar la efectividad de las organizaciones públicas.</p>	<p>Función Pública y CCE</p>	<p>Sanabria <i>et al.</i> (2019) han propuesto crear categorías especiales en Secop II con el fin de identificar los contratos de prestación de servicios de manera desagregada.</p>
<p>Generar incentivos para lograr la implementación total y obligatoria del Secop II.</p>	<p>El Secop II ha traído numerosos beneficios al proceso de compras públicas en Colombia; en particular, favoreciendo la transparencia al mejorar la información disponible (ver capítulo <i>Corrupción</i>) y consiguiendo reducciones en costos.</p>	<p>CCE y Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MinTIC)</p>	<p>Si bien los avances realizados en materia de compra pública gestionada a través del Secop II son cruciales, es clave acelerar el proceso de implementación en territorios como los evidenciados en este capítulo.</p>
<p>Modificar la normatividad existente en materia de contratación pública de tal forma que se simplifique y se promueva la competencia.</p>	<p>Fortalecer la competencia en la contratación pública.</p>	<p>CCE</p>	<p>Esta ley debería definir explícitamente lo que puede hacerse de forma competitiva y lo que se debe realizar por contratación directa.</p>
<p>Revisar anualmente los indicadores del Sistema de Compra Pública para verificar avances en eficiencia, competencia y transparencia.</p>	<p>Evaluar la oportunidad de la contratación, la integridad y la transparencia en la competencia, la rendición de cuentas y el manejo de riesgo.</p>	<p>CCE</p>	<p>Se recomienda hacer una revisión anual de los indicadores para asegurar que se consigan mayor eficiencia y ahorros en la contratación.</p>

Recomendación	Impacto esperado/observado	Actores involucrados	Observaciones
Continuar y extender a otras áreas las iniciativas de simplificación de instancias de política pública.	Identificar oportunidades de racionalización.	DNP y Presidencia de la República	Existen antecedentes de identificación de duplicaciones en objetivos y funciones.
Establecer mecanismos para evaluar el rol de los entes de control y generar acciones para fortalecer su gestión contra la corrupción.	Aumentar la efectividad de estas entidades, promover la transparencia y disminuir el riesgo de corrupción.	Contraloría General de la República y Rama Judicial	En el corto plazo es clave trabajar en la efectividad investigativa de las entidades. Sin embargo, se sugiere en el mediano plazo optar por una división entre las funciones sancionatorias e investigativas.
Fortalecer el uso de la iniciativa privada en proyectos de asociaciones público-privadas (APP) para expandir el mecanismo a sectores distintos al de infraestructura de transporte.	Garantizar las condiciones para alinear capacidades del sector privado con las necesidades del Gobierno nacional.	DNP	El uso de APP en sectores distintos a la infraestructura es un mecanismo ampliamente utilizado por países de la región como Perú.

## NUEVAS RECOMENDACIONES

Recomendación	Impacto esperado/observado	Actores involucrados	Observaciones
Expedir la nueva política de mejora regulatoria establecida en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026.	Esta política trazaría nuevos lineamientos para la mejora regulatoria por primera vez desde el documento CONPES 3816 de 2014.	Dirección de Gobierno de DNP	El DNP está adelantando el desarrollo de esta nueva política con un enfoque más integral que abarque temas de innovación pública, transparencia, participación ciudadana y confianza en el Estado.
Establecer reglas claras para la contratación y compras públicas mediante asociaciones público-populares.	Guiar este tipo de contratación para minimizar los riesgos de corrupción.	CCE	El PND establece la posibilidad de contratar directamente con personas naturales o entidades sin ánimo de lucro que hagan parte de la economía popular y comunitaria.
Revisar estructura organizacional de instancias de política pública transversales para mejorar eficiencia y oportunidad en el proceso de toma de decisiones.	Generar más eficiencia y oportunidad en el proceso de toma de decisiones de política pública.	DNP y Minhacienda	La congestión de responsabilidades en determinadas instancias puede afectar la agilidad y oportunidad de las políticas públicas.
Promover innovación pública.	La innovación pública facilita la consolidación de instituciones abiertas, flexibles y democráticas.	DNP y MinTIC	Para asegurar que las iniciativas de innovación pública sean relevantes, se recomienda evaluar su impacto y resultado.



# JUSTICIA Y SEGURIDAD

---





Vista de la mano de Cyborg sosteniendo la burbuja del icono de la nube de justicia y ley con renderizado 3d de datos

# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

## RECOMENDACIONES DEL CPC QUE YA HAN SIDO ACOGIDAS

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Implementar el desistimiento tácito en procesos judiciales.	2008	Con la expedición de la Ley 1194 de 2008 se creó la figura del desistimiento tácito. Este permite anular los casos que no han podido ser concluidos debido a la falta de acción de las partes involucradas, lo que contribuye a la descongestión del sistema judicial.	Con la derogación del Código de Procedimiento Civil por la Ley 1564 de 2012, la figura del desistimiento tácito está consagrada.
Crear juzgados especializados en pequeños conflictos.	2009	La Ley 1285 de 2009 incluyó a los juzgados de pequeñas causas y competencia múltiple en la estructura de la Rama Judicial. Estas instancias buscan facilitar el acceso a la justicia y reducir la carga de trabajo de los jueces municipales. En 2018 existían 113 juzgados de este tipo en 28 ciudades del país.	Ninguna.
Expedir un código único y general de procedimientos.	2012	Por medio de la Ley 1564 de 2012 se expidió el Código General del Proceso, que regula la actividad procesal en los asuntos civiles, comerciales, de familia y agrarios. Sin embargo, el impacto sobre la eficiencia no ha sido el esperado.	La recomendación se acogió de manera parcial, puesto que el Código General del Proceso no regula todas las especialidades y jurisdicciones de la Rama Judicial.
Establecer un examen de conocimientos de obligatoria aprobación para ejercer como abogado.	2018	La Ley 1905 del 2018 [declarada por la Sentencia C-138 de la Corte Constitucional] creó un examen de Estado con aprobación obligatoria para obtener la tarjeta profesional de abogado. Se espera que esto incremente la calidad de los abogados y jueces de la República.	Ninguna.
Acelerar la implementación de la Comisión de Disciplina Judicial.	2020	Después de casi seis años de crearse la Comisión, como resultado de un mandato de la Corte Constitucional, el 20 de diciembre de 2020 el Congreso eligió a los magistrados que conforman este órgano. Posteriormente, en junio de 2021 se aprobó la reforma a la justicia, en la cual se incluyen regulaciones en cuanto al alcance y funcionamiento de dicha comisión.	La elección de los magistrados recibió cuestionamientos por la idoneidad de los candidatos elegidos, así como por el escaso tiempo para estudiar sus perfiles por parte del Congreso.

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Promover el uso de sentencias de unificación.	2021	La Ley 1437 de 2011 consagra el deber de las autoridades de extender los efectos de las sentencias de unificación, un elemento clave para aumentar la seguridad jurídica y la coherencia en las decisiones. Esta ley fue reformada a través de la Ley 2080 de 2021, la cual reglamenta el uso de sentencias de unificación por parte del Consejo de Estado y promueve su uso y difusión a través de mecanismos electrónicos.	Es preciso hacer seguimiento a la implementación de estos mecanismos y analizar estadísticamente la expedición de sentencias de unificación. También hace falta propiciar este tipo de sentencias en la Corte Constitucional.
Realizar una depuración normativa y legal.	2022	Existen leyes que son obsoletas y presentan elevados niveles de desuso. La depuración de leyes es un proceso que permite mejorar el marco normativo en Colombia. Esta medida también genera seguridad jurídica al haber total claridad sobre cuáles son las normas vigentes y, por lo tanto, vinculantes.	Se debe continuar con la depuración de normas para fortalecer la seguridad jurídica en Colombia.

## RECOMENDACIONES EN LAS QUE EL CPC INSISTE

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Fortalecer la rendición de cuentas en la Rama Judicial.	Para mejorar la credibilidad en el sistema judicial, es necesario implementar una estrategia amplia de rendición de cuentas en toda la Rama Judicial que favorezca la transparencia y la idea de justicia abierta.	Altas cortes y Minjusticia	La rendición de cuentas acerca la ciudadanía al sistema judicial. El Consejo de Estado solo acogió la recomendación del CPC en torno a la extensión de los compromisos del Plan de Acción Nacional.
Modernizar, consolidar y dar independencia al Sistema Nacional de Estadísticas Judiciales (SNEJ).	A pesar de que la reforma a la justicia recoge parcialmente esta recomendación, en aras de aportar a una implementación del SNEJ que piense en la eficiencia y la calidad de la información, se insiste en los citados puntos.	Minjusticia	El SNEJ impactará significativamente la eficiencia y calidad del sistema de justicia. Por ello, Minjusticia debe avanzar en la implementación de esta recomendación.
Garantizar la interoperabilidad de los sistemas de información de la Rama Judicial.	Dado que en la Rama Judicial existe un gran número de sistemas de información independientes entre sí, es importante garantizar su interoperabilidad, pues es una condición necesaria para construir indicadores estadísticos de esta rama.	Minjusticia y entidades de la Rama Judicial	Los recursos dispuestos por la banca multilateral están encaminados a implementar la interoperabilidad en todas las entidades del sistema judicial, dada su importancia para la eficiencia de los recursos tecnológicos en la rama.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Implementar modelos diferenciados de gestión judicial para los despachos, las oficinas de reparto judicial y las oficinas de apoyo administrativo.	En los despachos judiciales, los jueces cumplen labores administrativas y de justicia. Por tanto, sus tareas jurisprudenciales se ven entorpecidas por los procesos gerenciales que deben ejercer. Se lograría una mayor eficiencia con modelos de gestión diferenciados, donde los jueces se concentren en impartir justicia, mientras que la gestión administrativa se delega al otro personal.	CSDJ	Es preciso priorizar los recursos humanos de manera eficiente. El CSDJ debe delegar eficientemente las funciones de manera que también les dé oportunidades a las nuevas generaciones de acceder al mercado laboral.
Promover el uso de métodos de resolución de conflictos (MRC) y su implementación virtual.	Para aprovechar la eficiencia que ofrece la conciliación sobre la justicia formal, se recomienda expandir su ámbito de aplicación a otros conflictos y poner en marcha un portal de conciliaciones en línea.	CSDJ y Minjusticia	Tener como referencia el portal Online Dispute Resolution de la Unión Europea, para facilitarle a la comunidad el acceso a las conciliaciones extrajudiciales de manera virtual.
Reforzar el régimen de carrera judicial.	Tener una mayor proporción de funcionarios de la Rama Judicial en el régimen de carrera favorecería la calidad del sistema pues implica hacerles seguimiento y evaluación de desempeño, así como considerar los criterios de mérito para su ascenso y nombramiento.	CSDJ	Se debe revisar el sistema para evaluar el desempeño de los funcionarios de carrera. Además, hay que poner a disposición y consideración del público en general los resultados de las evaluaciones, para ajustar la permanencia de los funcionarios.
Enfocar la formación de los jueces en los cambios tecnológicos que está realizando el sistema de justicia.	Para aumentar la calidad del sistema de justicia, es necesario mejorar el perfil de los jueces. Para ello, se sugiere realizar capacitaciones obligatorias una vez al año y fortalecer las capacidades de la Escuela Judicial Rodrigo Lara Bonilla.	CSDJ y Escuela Judicial Rodrigo Lara Bonilla	Las decisiones de los jueces dependen en buena medida de su trayectoria y formación profesional. Es indispensable generar espacios de capacitación para fortalecer las capacidades de estos actores.
Consolidar un sistema unificado de reporte y acceso a la información pública de la Rama Judicial.	El acceso a datos abiertos (bajo principios de calidad) permitiría que haya un mayor control por parte de la ciudadanía sobre la gestión de la Rama Judicial. Esto tendría efectos sobre la calidad y el desempeño del sistema al identificar cuellos de botella e ineficiencias.	CSDJ y Minjusticia	Es imprescindible consolidar un sistema estructural para el reporte y la consulta de información sobre indicadores de todos los órganos que conforman la administración de justicia.
Integrar los procesos de digitalización de la justicia y acelerar la implementación del expediente electrónico.	A partir de la pandemia se aceleró la implementación de procesos para digitalizar la justicia, lo cual descongestiona el sistema de justicia e incide directamente en la eficiencia de la justicia.	CSDJ y Minjusticia	Es necesario poner en marcha el expediente de justicia virtual y buscar sinergias entre las iniciativas de digitalización que tienen en curso las diferentes entidades de la justicia, con el fin de optimizar recursos.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Fortalecer y promover el uso de la figura de incidente de impacto fiscal (IIF).	En un contexto de recuperación económica y déficit fiscal, es preciso reforzar y promover el principio de sostenibilidad fiscal a través del IIF en las providencias judiciales. Una ley estatutaria permitiría reformar esta figura, ampliando su alcance y regulando su aplicación.	Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Congreso de la República y altas cortes	El CPC se ofrece como interlocutor y articulador entre la Rama Judicial y el sector privado para la presentación de conceptos en materia de debate.
Adelantar un nuevo estudio de costos y tiempos procesales.	Teniendo en cuenta los múltiples ajustes y las reformas aprobadas entre 2020 y 2021, es preciso actualizar los estudios de costos y tiempos procesales. Esto sirve como línea base para garantizar su posterior reajuste, con el fin de evaluar el impacto de dichos planes y reformas, por un lado, y la gestión y eficiencia en la justicia, por otro.	CSDJ, Minjusticia y centros de pensamiento	El estudio de costos y tiempos procesales es un insumo fundamental para determinar la eficiencia y la calidad del sistema judicial.
Reducir los jueces en provisionalidad y ampliar los de propiedad.	La provisionalidad del sistema judicial afecta la independencia de las decisiones de los jueces y tiene implicaciones en la calidad y la credibilidad del sistema.	CSDJ y Consejo de Estado	Se debe ampliar la planta de jueces de propiedad para que no exista esta serie de problemas que afectan al sistema de justicia en general.
Difundir en los territorios la importancia de los mecanismos constitucionales para la protección de derechos fundamentales.	Existe un gran desconocimiento de los mecanismos constitucionales para proteger los derechos. Esto impacta en la congestión del sistema judicial por un uso desmedido de la tutela contra providencias judiciales.	Casas de justicia, entidades territoriales y academia	Hacer campañas desde los territorios impacta positivamente la apropiación por parte de la ciudadanía de estos mecanismos.
Mejorar la investigación y judicialización criminal por parte de la Policía Nacional y la Fiscalía General de la Nación (FGN).	Existen fallas en el proceso desde la captura, la investigación y el enjuiciamiento, las cuales inciden en que las tasas de impunidad y las libertades por vencimiento de términos sean elevadas.	Policía Nacional y FGN	Se debe fortalecer la investigación y mejorar la comunicación entre las entidades correspondientes para que no se presente ningún error en el proceso de investigación ni en el esclarecimiento del hecho punible.
Ampliar la interoperabilidad entre la Rama Judicial y las entidades con funciones jurisdiccionales de la Rama Ejecutiva.	En la reforma al sistema judicial, se desconoce la importancia de la articulación entre las instituciones del sistema judicial y el orden ejecutivo. Esto incide directamente en la calidad de las decisiones, tanto de los jueces como de la Policía Nacional y la FGN, debido a asimetrías de información.	Minjusticia, Policía Nacional y FGN	Es fundamental tener en cuenta estos organismos al ejecutar una acción, para reducir los niveles de inseguridad y mejorar la calidad de las decisiones de los jueces.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Ampliar la infraestructura penitenciaria y carcelaria de Colombia y reducir la carga de los entes territoriales en las estaciones de policía y las unidades de reacción inmediata (URI).	El hacinamiento en los establecimientos de reclusión tiene fuertes efectos en los niveles de violencia. Además, es una clara violación de la integridad física y mental de los reclusos, de su autoestima y de la dignidad humana.	INPEC, Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC), Minjusticia y DNP	Es indispensable ampliar la infraestructura del Sistema Nacional Penitenciario y Carcelario (nación y territorio) para descongestionar los centros de detención transitoria. Cabe destacar que el hacinamiento en las URI y estaciones de policía se debe a una ausencia de cárceles, pues estos establecimientos son exclusivamente para sindicatos y, por ley, están a cargo de los entes territoriales y no de la Nación.
Emitir bonos de impacto social (BIS) para la provisión del servicio carcelario y la reducción de la reincidencia.	De las 110.287 personas condenadas en 2021, el 20,4% volvieron a ser condenadas por nuevos delitos cometidos y se encuentran privadas de la libertad. Esto se debe a la baja reinserción a la vida laboral, que genera elevadas tasas de reincidencia carcelaria.	Minjusticia y Mindefensa	Es indispensable continuar emitiendo BIS pues, según el DNP, son un mecanismo eficiente para que el sector privado se vincule a la prestación de programas de reinserción, con el fin de mejorar los niveles de reincidencia carcelaria.

## NUEVAS RECOMENDACIONES

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Implementar centros de justicia comunitarios que ofrezcan asistencia jurídica para mejorar el empoderamiento legal de los ciudadanos.	El empoderamiento legal tiene como objetivo brindar asistencia jurídica para mejorar la capacidad legal de las personas. Recientemente, este enfoque se ha convertido en un método altamente efectivo para garantizar el acceso a la justicia.	Minjusticia, secretarías distritales de Seguridad, Convivencia y Justicia y Defensoría del Pueblo	Establecer centros de justicia comunitarios que cuenten con la presencia de abogados y asistentes legales, con el propósito de que la comunidad pueda acceder a servicios de asistencia judicial.
Incluir un curso de competitividad y políticas públicas en la Escuela Judicial Rodrigo Lara Bonilla.	Es necesario que los profesionales que laboran en la Rama Judicial tengan conocimiento sobre competitividad y políticas, para que evalúen los posibles efectos económicos a corto y largo plazo que pueda generar un proyecto de ley, un decreto, una resolución o un articulado.	Escuela Judicial Rodrigo Lara Bonilla	El CPC le recomienda a la Escuela Judicial Rodrigo Lara Bonilla implementar un curso obligatorio sobre esta área dirigido al talento humano de la rama de justicia, proporcionándoles las herramientas necesarias para ejercer su profesión con un pleno conocimiento del impacto potencial de las normativas que aplican.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Implementar el uso de analítica de datos e inteligencia artificial (IA) en el sistema judicial.	Integrar la IA en el sistema de justicia tiene múltiples ventajas. No solo ayuda a comprender mejor las necesidades legales de los ciudadanos, sino que también optimiza los recursos judiciales y agiliza la resolución de casos, especialmente aquellos de naturaleza simple.	Minjusticia	Incorporar machine learning y robots en las jurisdicciones territoriales, para brindarles a las personas soluciones legales más eficientes, teniendo en cuenta aspectos importantes como la transparencia y la responsabilidad algorítmica y considerando que la intervención humana es necesaria para evitar sesgos por parte de las IA.
Incluir en el Registro Social de Hogares (RSH) la información que recolectan la FGN, la Policía, el INPEC y la Rama Judicial.	El RSH es una poderosa herramienta que actualmente consta de 28 bases de datos a nivel nacional y 1.832 bases territoriales. Fue diseñada con el propósito de hacer una focalización precisa de los subsidios y optimizar el gasto social en la lucha contra la pobreza y la desigualdad. Un aspecto de suma relevancia del RSH es su capacidad para promover una mejor coordinación entre los programas sociales a nivel nacional y territorial.	FGN, Policía, INPEC, Rama Judicial y DNP	Incluir los datos obtenidos por la FGN, la Policía, el INPEC y la Rama Judicial en el RSH puede ayudar a identificar correlaciones entre el nivel socioeconómico y los eventos criminales. Esto la convertiría en una herramienta valiosa para formular políticas públicas dirigidas a abordar la raíz del problema: reducir la pobreza.
Llevar a cabo una Encuesta de Necesidades Jurídicas para empresas.	Hasta el momento, la Encuesta de Necesidades Jurídicas se ha enfocado en analizar los problemas legales que enfrentan las personas, mientras que el diagnóstico para las empresas es escaso.	CSDJ, Minjusticia, DNP y DANE	Realizar una Encuesta de Necesidades Jurídicas para empresas a nivel nacional. Se recomienda realizar este ejercicio por lo menos cada dos años para hacer trazabilidad del avance en esta vía.
Financiar la Encuesta de Necesidades Jurídicas.	La Encuesta de Necesidades Jurídicas desempeña un papel fundamental ya que brinda una comprensión más profunda de las habilidades que tienen las personas para afrontar cuestiones legales que pueden requerir intervención judicial. Además, esta herramienta permite identificar áreas en las que se necesitan apoyo y recursos legales para garantizar un acceso equitativo a la justicia.	CSDJ, Minjusticia, DNP y DANE	Se recomienda que la Encuesta de Necesidades Jurídicas sea aplicada de forma independiente y no como un módulo de otras operaciones aplicadas por el DANE, con el objeto de superar los encuadres y el desgaste en la fuente. En caso de no contar o haber priorizado los recursos para que esta sea independiente, el CPC recomienda incluirla —como sucedió en el año 2022— en la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana.



# INFRAESTRUCTURA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

---





# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

## RECOMENDACIONES DEL CPC QUE YA HAN SIDO ACOGIDAS

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Elaboración de un plan maestro de infraestructura de largo plazo para Colombia.	2010	El primer plan maestro de transporte fue diseñado en el año 2010 con visión a 2032. Luego, en 2015 se presentó el Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI) con horizonte a 2035, que se propone la intervención de 101 vías y cinco líneas férreas, y el dragado y remodelación de todos los puertos.	Del PMTI se han derivado planes adicionales para los diferentes modos. Por lo tanto, es indispensable que una política nacional rectora establezca una única hoja de ruta (ver sección de recomendaciones que aún no han sido acogidas, en las cuales el CPC insiste).
Desmante de la tabla de fletes.	2011	El Decreto 2092 del 14 de junio de 2011 puso fin a la tabla de fletes que regía en el mercado de transporte carretero de carga desde 1997. Esta tabla, además de ir en contravía de la libre competencia, incentivaba la informalidad y aumentaba la circulación de vehículos antiguos que no hubiesen sido rentables bajo condiciones de libre mercado.	No obstante, se instauró el Sistema de Información de Costos Eficientes para el Transporte de Carga (SICE-TAC), lo que mantiene al mercado en un esquema de libertad vigilada (ver sección de recomendaciones que aún no han sido acogidas, en las cuales el CPC insiste).
Fortalecer la política de concesiones de largo plazo del país.	2012	La Ley 1508 de 2012 estableció un régimen jurídico para las APP. Esta ley surgió para fomentar la inversión privada en el desarrollo de la infraestructura del país.	Es necesario garantizar un marco institucional sólido que promueva las APP de iniciativa privada (ver sección de recomendaciones nuevas).
Crear una entidad de regulación para la industria y la infraestructura de transporte.	2014	El Decreto 947 de 2014 creó la Comisión de Regulación de Infraestructura y Transporte (CRIT), cuyo objetivo es diseñar y definir el marco de regulación económica para atender fallas de mercado, promover la competencia y controlar los monopolios.	Después de seis años de su creación, la CRIT no ha iniciado su operación, y su implementación es clave para enfrentar aspectos de la regulación que afectan los costos de transporte.
Modificar la Ley 80 de 1993 para hacer más transparentes los procesos de contratación pública mediante el uso de pliegos tipo.	2018	La Ley 1882 de 2018 modificó el estatuto de contratación pública para incluir la implementación obligatoria de pliegos tipo en procesos relacionados con obras públicas de infraestructura de transporte.	Se han presentado casos de gobernaciones y alcaldías que han ignorado la implementación del nuevo modelo de contratación (CCI, 2019).

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Establecer una regulación que permita contar con una oferta moderna del parque automotor.	2019	El CONPES 3963 de 2018 dispuso los lineamientos de política para liberar el congelamiento del parque automotor. Uno de los objetivos de este documento es promover la entrada de vehículos de transporte de carga al país con menos impacto ambiental. Se espera que esta política reduzca la edad promedio del parque automotor a 15 años (DNP, 2019).	Asimismo, se requiere realizar controles periódicos al crecimiento del parque automotor (ver sección de recomendaciones que aún no han sido acogidas, en las cuales el CPC insiste).
Definir un procedimiento de registro, estructuración y autorización de las infraestructuras logísticas especializadas (ILE).	2020	El CONPES 3982 de 2020 dispuso que para el 2020 el DNP y Mintransporte presentarán un acto administrativo que defina el procedimiento de autorización y registro de los proyectos que se clasifiquen como ILE.	Es importante poner en marcha los proyectos ILE que superaron la fase de factibilidad y estudios.
Incentivar los esquemas que permitan adecuar la infraestructura en los sitios de cargue y descargue.	2020	En el CONPES 3982 de 2020 se sugiere que el DNP y Mintransporte definan lineamientos de ordenamiento territorial que orienten el diseño de medidas de gestión de la operación de carga, como zonas, periodos y horarios de cargue y descargue.	Estos lineamientos son claves, pero también es necesaria la coordinación con las entidades territoriales para implementar estas zonas.
Elaborar un plan de optimización de los accesos terrestres y fluviales, comenzando con las principales zonas portuarias del país.	2020	En 2020, el Gobierno nacional aprobó el plan de dragado para garantizar la navegabilidad en el canal del puerto de Barranquilla.	No obstante, falta desarrollar un plan para los puertos de Buenaventura y Cartagena.
Establecer una política ferroviaria que incluya lineamientos técnicos que promuevan y faciliten la construcción de corredores ferroviarios.	2020	El Plan Maestro Ferroviario propone nuevas fuentes de financiamiento para el sector.	Fue aprobado durante el primer semestre de 2023 en primer debate el proyecto de ley ferroviaria que define la institucionalidad, regulación y aspectos técnicos en la operación del sector.
Adecuar la infraestructura de los centros de enseñanza de programas especializados para conductores y generar esquemas de incentivos para fomentar la inscripción en ellos.	2020	El CONPES 3982 de 2020 plantea recomendaciones para mejorar el cierre de brechas educativas en el sector logística y transporte.	Falta realizar acciones conjuntas para que los centros de enseñanza faciliten la infraestructura necesaria para desarrollar los programas educativos.

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Promover esquemas de cofinanciación para mejorar el acceso vial de todos los actores de la cadena logística a las grandes zonas urbanas, puertos y aeropuertos.	2020	El CONPES 3982 de 2020 establece medios y alternativas para garantizar el financiamiento de pasos urbanos.	Es indispensable que la estrategia de recuperación económica incluya proyectos destinados a garantizar el flujo de vehículos en el acceso a grandes ciudades.
Implementar el programa de vías terciarias Colombia Rural y actualizar el inventario de estas vías.	2020	Colombia Rural cuenta con recursos cercanos a los COP 615.000 millones, y el Observatorio de Logística, Transporte, Minas y Energía presentó un inventario actualizado de vías terciarias a través del uso de imágenes satelitales.	Es clave garantizar la total actualización del Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras (SINC), que en la actualidad solo ha cubierto el 22 % de las vías terciarias.
Creación de la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte (UPIT).	2021	En octubre de 2021 fue lanzada la UPIT y se delegó a los consejeros, así como al director general de esta.	Es importante que la UPIT lidere la implementación del PMTI II.
Definir el cronograma de la asociación público-privada (APP) para recuperar la navegabilidad del río Magdalena.	2021	Aunque la apertura de la licitación de esta APP no ocurrió, el proyecto es liderado en la actualidad por Coormagdalena a través de la modalidad de obra pública.	Sin embargo, es importante acelerar los tiempos para empezar su construcción, pues su implementación será clave en el desarrollo del transporte intermodal y la recuperación económica.
Acelerar la implementación de peajes electrónicos.	2022	El Gobierno nacional estableció que, al 30 de octubre de 2022, los 179 peajes del país deberán contar con el sistema de recaudo electrónico.	La implementación de este sistema permitirá transitar hacia un esquema más moderno de peajes como los <i>free-flow</i> .
Actualizar la metodología del PMTI.	2022	El Gobierno nacional contrató la consultoría del PMTI II.	Es clave que este plan pueda incluir una metodología que agrupe todos los planes de priorización que coexisten en el sector de infraestructura de transporte.
Presentar y aprobar un proyecto de ley que actualice y regule el modo férreo.	2023	En la actualidad se encuentra en curso un proyecto de ley que actualiza la regulación que rige al sector férreo en Colombia.	Es preciso avanzar en la reglamentación de las medidas adoptadas a través de esta ley, con el fin de garantizar la celeridad en su implementación.

## RECOMENDACIONES QUE AÚN NO HAN SIDO ACOGIDAS, EN LAS CUALES EL CPC INSISTE

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Garantizar las condiciones para la implementación del nuevo PMTI.	Promover que la nueva priorización del PMTI se implemente de manera efectiva.	Mintransporte, DNP, UPIT y entidades territoriales	Aunque se genere el PMTI II, es clave generar incentivos a su implementación, en particular en el cambio de gobierno.
Diversificar las fuentes de financiamiento para el modo férreo.	Agilizar la rehabilitación, construcción y puesta en operación de los principales corredores ferroviarios del país.	Minhacienda, ANI, Financiera de Desarrollo Nacional, Mintransporte e Invías	Para lograr esta estrategia es clave aumentar el cupo de vigencias futuras hacia la infraestructura férrea, promover la iniciativa privada y extender el uso de unidades funcionales para este modo.
Definir esquemas de cofinanciación en la construcción y el mantenimiento de vías terciarias.	Incentivar la construcción y el mantenimiento de vías terciarias por parte de las entidades territoriales.	Mintransporte y entidades territoriales	Es clave, además de lo anterior, fortalecer las habilidades de estructuración de proyectos de las entidades territoriales.
Actualizar el modelo de capacidad portuaria y la política tarifaria de los servicios portuarios del país.	Aumentar la capacidad portuaria del país y contar con un sistema de tarifas eficientes.	Mintransporte, UPIT y Superintendencia de Transporte	Se recomienda que el sistema de tarifas sea simple o que funcione bajo los principios del libre mercado.
Especializar el rol de la Aerocivil.	Aumentar el número de aeropuertos internacionales certificados y mejorar las actividades de ejecución y planeación relacionadas con el sector.	Mintransporte y Aerocivil	Es clave trabajar en esta acción pues se requiere avanzar en el proceso actual de certificación y modernización de aeropuertos.
Definir un proceso para integrar al sector productivo en la priorización de proyectos de infraestructura para promover la iniciativa privada.	Integrar al sector productivo a la priorización de proyectos permitirá promover el mecanismo de la iniciativa privada y evitar que el sector se desgaste en la estructuración de proyectos innecesarios.	DNP, Mintransporte, Minhacienda, ANI, Invías y Financiera de Desarrollo Nacional (FDN).	Es fundamental fortalecer esta herramienta de tal forma que se pueda aprovechar este financiamiento para diversificar las necesidades del sector.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Mejorar la estructuración de los proyectos del modo férreo.	Promover la eficiencia y el avance en la implementación de iniciativas relacionadas con el modo férreo a través de la presentación de proyectos más adecuados y alineados a las necesidades del sector.	Mintransporte, ANI, DNP y Mineducación	Es importante consolidar nichos de mercado del modo férreo y contar una estrategia que permita fortalecer la formación de habilidades relacionadas con el modo.
Utilizar los recursos provenientes de la sobretasa a la gasolina para aumentar la inversión en el desarrollo del modo fluvial.	Incrementar la inversión pública y generar incentivos suficientes para facilitar la entrada de operadores logísticos especializados en este modo.	ANI, Minhacienda, Viceministerio de Infraestructura de Mintransporte, Cormagdalena y DNP	Es clave obtener mayores fuentes de financiamiento para este modo de transporte, en particular cuando es el único existente en algunas regiones del país.
Permitir que los fletes se generen en condiciones de competencia.	Garantizar las condiciones de libre competencia en el sector de transporte de carga y, en línea con la tendencia mundial, promover la tercerización de este servicio. Esto permitiría disminuir el porcentaje de empresas que cuentan con flota propia.	Viceministerio de Transporte de Mintransporte	Esta recomendación es fundamental pues desde agosto de 2021 los costos del sistema de transporte de carga se encuentran regulados totalmente por el SICE-TAC.
Flexibilizar los requisitos para la habilitación de empresas de transporte de carga.	Incrementar la formalidad en el sector logística, en particular en los pequeños transportadores.	Mintransporte, DNP y Superintendencia de Transporte	Aunque esta recomendación ya cuenta con el respaldo del CONPES 3963, es clave que Mintransporte cumpla dos acciones claves de este documento de política.
Diseñar un sistema de monitoreo al crecimiento del parque automotor que permita generar evidencia para reformar el programa de modernización del parque automotor.	Contar con un promedio de edad del parque automotor de 15 años en 2022 y cumplir con la meta de reducir el 20 % de las emisiones del país para el año 2030.	Viceministerio de Transporte de Mintransporte y sector productivo	Es necesario encontrar nuevos arreglos que permitan alcanzar la meta de 20.000 vehículos desintegrados en 2022.
Definir el marco normativo para normalizar el uso de vehículos combinados de carga (VCC), de modo que se permita su entrada permanente al mercado.	Habilitar el uso de los VCC en las carreteras del país puede reducir el costo logístico del modo carretero en 21 %, la congestión vial en operaciones de carga en 46 % y las emisiones de gases en 27 % [DNP, 2019].	Viceministerio de Transporte de Mintransporte e Invías	Aunque en la actualidad las empresas pueden solicitar permisos especiales para transitar sus VCC, lo ideal es eliminar este trámite y que estos puedan transitar por las vías habilitadas para este fin.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Acelerar la implementación de ILE que ya se encuentran en estructuración.</p>	<p>Poner en marcha proyectos ILE priorizados en 2008.</p>	<p>Viceministerio de Infraestructura de Mintransporte, DNP, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (Minvivienda), entidades territoriales y sector privado</p>	<p>Aunque desde el 2008 el país cuenta con un portafolio de proyectos ILE, en la actualidad estas plataformas logísticas no han sido implementadas.</p>
<p>Escalar los pilotos de transporte nocturno, involucrar al sector privado y realizar los ajustes normativos y tecnológicos que permitan las operaciones de cargue y descargue de mercancías en estas jornadas.</p>	<p>Aumentar la velocidad y los tiempos de recorridos. Por ejemplo, los pilotos realizados en Bogotá revelan un aumento en la velocidad de la ciudad del 100 % y en sus tiempos de recorrido de un 50 %.</p>	<p>Viceministerio de Transporte de Mintransporte, entidades territoriales y sector privado</p>	<p>Aunque algunas empresas han implementado esquemas propios de horarios de transporte no convencionales, es clave realizar un plan para escalar estas prácticas.</p>
<p>Dar continuidad a la generación y puesta en marcha de estrategias para fortalecer la transformación digital de las empresas prestadoras de servicios logísticos en el país.</p>	<p>Se requiere dar continuidad al diseño e implementación de un plan de transformación digital para las empresas prestadoras de servicios logísticos que incorpore, como mínimo, el uso de tecnologías emergentes y disruptivas en los diferentes procesos y eslabones de la cadena de suministro.</p>	<p>MinTIC, Mineducación, SENA y Mintransporte</p>	<p>El uso de tecnologías en las empresas prestadoras de servicios logísticos ha tenido impactos positivos en la reducción de tiempos y de costos, y en la simplificación de procesos dentro de las empresas.</p>



# ENERGÍA

---



Mujer joven recibiendo un cilindro de gas en la puerta de su casa ubicada en Boyacá, Colombia.

# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

## RECOMENDACIONES DEL CPC QUE YA HAN SIDO ACOGIDAS

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Eliminar la contribución del 20 % que paga la industria para subsidiar el consumo de energía de los estratos 1, 2 y 3.	2012	Las contribuciones de los usuarios industriales pasaron de COP 526.000 millones en 2011 a cerca de COP 137.000 millones en 2018. Esto representó un ahorro de COP 389.000 millones en este periodo.	Se hace necesario replantear los subsidios de energía a los estratos 1, 2 y 3.
Avanzar en la implementación de incentivos transitorios para el desarrollo de fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER) adicionales a los de la Ley 1715 de 2014.	2019	El Gobierno nacional, a través del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, ha establecido como meta aumentar la participación de estas tecnologías a cerca del 10 % de la generación.	El Minenergía avanzó en la reglamentación de estos beneficios a través del Decreto 829 de 2020.
Determinar los referentes de calidad para los operadores de red, de acuerdo con la Resolución CREG 015 de 2018.	2019	La medida contempla un beneficio o una penalización en los ingresos de los operadores de red de acuerdo con su desempeño, así como la compensación de los usuarios a quienes no se les entregue una calidad mínima en el servicio.	La CREG debe determinar los referentes para cada uno de los operadores de red que le permitan verificar el cumplimiento o incumplimiento de las metas de calidad para los años siguientes.
Avanzar en la elaboración de los componentes técnicos complementarios para el desarrollo de FNCER.	2020	La UPME anunció su decisión de avanzar en la estructuración de la primera subasta de almacenamiento de energía en Colombia, que se espera entre en operación en el año 2022.	El proyecto de almacenamiento de energía (potencia de 50 MW) en la ciudad de Barranquilla busca estabilizar las deficiencias del sistema eléctrico de esa zona, donde con cierta frecuencia suelen darse apagones.
Avanzar en la implementación de una regulación de la calidad de potencia del SIN.	2020	Se implementó la regulación de la calidad de potencia del SIN mediante los cuatro instrumentos regulatorios propuestos en el Resolución CREG 032 de 2012.	
Facilitar el uso de los beneficios tributarios para eficiencia energética.	2020	El Decreto 829 de 2020 designó a la UPME como la entidad delegada para evaluar y certificar los proyectos de eficiencia energética en Colombia. Esto significa que los proyectos ya no tendrán que realizar el trámite ante la ANLA, que tenía una duración de tres meses, por lo que los tiempos para que las compañías puedan acceder a los beneficios tributarios se reduce a 45 días.	A pesar de la centralización y simplificación de los procedimientos para acceder a los beneficios tributarios, la postulación a estos continúa siendo baja por parte de las empresas.

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Incrementar el monitoreo y control sobre la prestación del servicio de energía.	2022	En el contexto regional, la heterogeneidad en materia de calidad del servicio es apremiante. Las interrupciones en el servicio generan pérdidas de materias primas y bienes finales, alteraciones en los ciclos de producción, así como daños en la maquinaria e incertidumbre para concretar negocios. Todo esto puede llevar a la deslocalización de inversiones productivas en los territorios.	Es primordial incorporar criterios más estrictos de metas, estímulos y penalizaciones alrededor del cumplimiento del reporte de la información y, también, sobre la calidad en la prestación del servicio. Esto permite contar con cifras periódicas y verídicas por parte de los operadores de red, de forma que estos puedan tomar los correctivos necesarios para ofrecer un mejor servicio a los usuarios.
Replantear los subsidios a los estratos 1, 2 y 3.	2022	Durante 2021, el monto de los recursos asignados ascendió a COP 4,0 billones, de los cuales los usuarios comerciales y residenciales de los estratos 5 y 6 contribuyeron con COP 1,2 billones. El déficit de COP 2,8 billones debió ser financiado por el Estado.	La Ley 2099 de 2021 habilitó el uso de la información socioeconómica de los hogares como criterio de focalización de los subsidios de energía. Aunque está pendiente la reglamentación de esta normativa, su efectivo cumplimiento sería un paso acertado hacia un mejor esquema de asignación de los subsidios, sustentado en los principios de equidad, redistribución y sostenibilidad financiera.

## RECOMENDACIONES EN LAS CUALES EL CPC INSISTE

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Atender la agilidad de los procesos necesarios para el ingreso de la nueva capacidad de generación de la matriz.	La confiabilidad del sistema pasa por diversificar la matriz de generación, que es predominantemente hídrica y térmica. El país requiere avanzar en la materialización de los esfuerzos implementados para asegurar la efectiva provisión del servicio de energía frente a situaciones adversas que afecten la disponibilidad del recurso hídrico o la provisión de combustibles fósiles, así como el retraso en la entrada de proyectos de expansión de energía eléctrica tanto en generación como en transmisión.	Minenergía y CREG	Las restricciones impuestas por la pandemia del COVID-19 retrasaron la ejecución de los proyectos de generación programados para entrar en operación a partir de 2022. Así, el aplazamiento de las 18 iniciativas producto de las subastas de cargo por confiabilidad y contratos de largo plazo del 2019 llevaría a que las empresas seleccionadas con asignación solo comenzarían a entregar energía al SIN a partir de 2023. Para revertir esto, se debe evaluar el desarrollo de esquemas de expansión para asegurar la confiabilidad en el suministro eléctrico en el mediano plazo frente a escenarios de alza de la demanda de energía.
Continuar desarrollando una estrategia de abastecimiento de gas natural a precios competitivos a través de la producción nacional y la importación.	Las reservas probadas de gas natural en Colombia son inferiores a los diez años, lo cual pone en riesgo la autosuficiencia nacional en materia energética. Asegurar la disponibilidad de este recurso es fundamental ante eventuales periodos de baja hidrología en el país, en los que la generación térmica entraría a satisfacer en mayor proporción la demanda.	Minenergía, CREG y UPME	Es necesario avanzar en la construcción de los ocho proyectos de infraestructura de transporte de gas, entre los que se encuentra la Planta de Regasificación del Pacífico. Con ellos se busca ampliar la cobertura del servicio y la capacidad de distribución ante el incremento previsto en la demanda.
Asegurar la cobertura del servicio de energía eléctrica en todo el territorio nacional.	Cerca de 818.119 hogares no cuentan con acceso al servicio de energía eléctrica en Colombia. Garantizar la prestación del servicio promoverá el progreso económico a nivel territorial y contribuirá a una mayor equidad.	Minenergía, UPME y empresas del sector	De acuerdo con lo señalado en el PIEC 2019-2023, entre las opciones de expansión con mayor potencial se encuentran la interconexión al SIN, la generación aislada con solución individual solar fotovoltaica y las soluciones aisladas híbridas para microrredes.
Aprovechar la ventaja competitiva que tiene el país para exportar hidrógeno.	La producción y el uso de este energético representan una oportunidad para el país, dados los recientes avances en la adjudicación y construcción de proyectos de FNCER, cuya infraestructura podría ser utilizada para la producción de hidrógeno verde. Cálculos preliminares estiman un potencial de generación de energía para Colombia de 50 GW a partir de este combustible.	Minenergía, UPME y empresas del sector	De acuerdo con el Foro Internacional de Energía e Irena, Colombia podría convertirse en uno de los principales exportadores de hidrógeno verde de América Latina a partir de 2030. Asimismo, el país cuenta con el potencial para tener en 2050 el cuarto precio más bajo de hidrógeno verde, superado únicamente por China, Chile y Marruecos.  Adicionar otros usos finales del hidrógeno en los incentivos de la Ley 2099 de 2021.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Avanzar en el proceso de digitalización de la red eléctrica a través de la adopción de infraestructura de telecontrol y medición avanzada.</p>	<p>El proceso de digitalización de la red eléctrica es fundamental para lograr una mayor calidad del servicio. Esta infraestructura permitirá el monitoreo de las redes en tiempo real para conocer de forma inmediata si hay una avería en la red, las causas y su ubicación. Además, permite actuar de manera oportuna y eficiente, evitando la presencia física de personal.</p>	<p>Minenergía, CREG, Superservicios, academia, centros de investigación y empresas del sector</p>	<p>El uso de esta tecnología será un paso importante en la puesta en marcha de una red inteligente con flujo de energía bidireccional. Por medio de ella el consumidor podrá asumir el rol de productor de energía, gracias a las facilidades que esta representa para la incorporación de tecnologías de autogeneración, almacenamiento de energía, generación distribuida y vehículos eléctricos.</p>
<p>Impulsar los sistemas de autogeneración y generación distribuida al SIN, y poner en marcha los aspectos técnicos y regulatorios adicionales para su masificación.</p>	<p>El Minenergía y otras entidades regulatorias deben avanzar en la determinación de los requisitos técnicos para instalar sistemas de autogeneración y generación distribuida en viviendas y demás edificaciones conectadas al SIN. Además, es fundamental impulsar el uso de sistemas de medición inteligente que les permitan a los usuarios entregar sus excedentes de autogeneración al SIN y obtener su liquidación económica.</p>	<p>Minenergía, CREG y UPME</p>	<p>Es necesario progresar en algunos aspectos técnicos y regulatorios que podrían contribuir al impulso de esta tecnología; entre estos: la regulación para proyectos de autogeneración colectivos a partir de procesos asociativos entre grupos de usuarios o comunidades; el cálculo del cargo por respaldo; y la exigencia de instalación de protecciones a los proyectos de generación de más de 250 kW, entre otros.</p>
<p>Definir un esquema que facilite la participación de la respuesta de la demanda en el mercado.</p>	<p>Según Acolgen, las estrategias de autogeneración y respuesta a la demanda podrían generar ahorros cercanos a los COP 1,5 billones anuales, gracias al incremento de la competencia en el mercado.</p>	<p>Minenergía y CREG</p>	<p>La CREG publicó el documento 001 de 2022, a través del cual fijó la hoja de ruta de la RD en el SIN. Este documento fija las líneas de trabajo para los próximos años y busca liberalizar el sector hacia esquemas de libre competencia de la demanda. Esto les permite a los usuarios asumir una participación activa en el mercado al reconocerles beneficios económicos por la gestión eficiente de su demanda.</p>
<p>Potenciar la iniciativa de sustitución de leña para usos energéticos.</p>	<p>En Colombia 1,7 millones de hogares aún utilizan la leña como fuente primaria de energía para su subsistencia. La transición de estos hogares a otras fuentes de energía requerirá inversiones cercanas a COP 6,2 billones entre 2020 y 2050.</p>	<p>Minenergía y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente)</p>	<p>Entre las alternativas de sustitución se encuentran el GLP, que podría extenderse a más de 880.000 hogares (el 57% del total que utilizan leña actualmente). Otras alternativas son el consumo de energía eléctrica, el biogás a partir de residuos orgánicos e, incluso, el remplazo por estufas más eficientes.</p>

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Avanzar en las acciones complementarias para el desarrollo de la movilidad sostenible.</p>	<p>El sector transporte es la actividad económica que mayor energía demanda a nivel nacional. Además, se caracteriza por contar con altos niveles de ineficiencia energética y pérdidas de energía. Adicionalmente, los energéticos prevalentes en este sector, diésel y gasolina, son altamente contaminantes, con lo cual se hace necesario incentivar nuevas modalidades de transporte que incluyan combustibles limpios y eficientes.</p>	<p>Minenergía y empresas del sector</p>	<p>Si bien medidas como la Ley 1964 de 2019 han impulsado la movilidad sostenible en el país —en particular la movilidad eléctrica, que ha tenido resultados muy favorables con la entrada en circulación de cerca de 40.000 vehículos eléctricos e híbridos entre 2019 y mayo de 2022—, es necesario impulsar otro tipo de tecnologías como el gas natural vehicular, el auto-GLP y los biocombustibles.</p>
<p>Mejorar la planeación de los proyectos de generación y transmisión eléctrica y de explotación, transporte e interconexión de gas natural.</p>	<p>En general, la UPME define el momento en el cual se requiere determinada infraestructura de energía eléctrica y de gas natural. Una vez adjudicada la construcción de dicha infraestructura, es frecuente que los agentes que la desarrollan tengan demoras en la expedición de las aprobaciones ambientales y de consulta previa con las comunidades.</p> <p>Estas demoras se traducen en sobrecostos para los consumidores, dado que no pueden disponer de los recursos más económicos en los tiempos inicialmente previstos.</p>	<p>UPME, Minenergía, Mininterior y ANLA</p>	<p>Para asegurar la entrada de los proyectos en los tiempos requeridos, se necesita, en primer lugar, agilizar la revisión de la documentación y la expedición de las licencias ambientales y consultas previas de estos proyectos. En segundo lugar, hay que aumentar el periodo de planeación para la identificación de los proyectos, en reconocimiento del tiempo que actualmente está demorando la expedición de estos permisos. Por último, se deben generar informes periódicos trimestrales de conocimiento público sobre la evolución del desarrollo de la infraestructura, para que los agentes puedan tomar las acciones correctivas pertinentes.</p>
<p>Emitir los aspectos regulatorios para el desarrollo del mercado de corto plazo y de servicios complementarios.</p>	<p>A partir de la experiencia internacional en mercados eléctricos modernos, el desarrollo de alternativas como el despacho vinculante, las sesiones intradiarias y los mecanismos de balance o ajuste son pilares fundamentales del mercado de corto plazo de energía. Estos contribuyen a un desarrollo adecuado del mercado eléctrico mayorista, en un marco de eficiencia y seguridad para el suministro eléctrico.</p>	<p>CREG</p>	<p>Se requiere que la CREG avance en la agenda regulatoria para el desarrollo normativo del mercado de corto plazo y de los servicios complementarios asociados a este.</p>
<p>Profundizar la competencia del servicio eléctrico.</p>	<p>Mayor competencia deriva en precios más eficientes y mayor flexibilidad.</p>	<p>Minenergía y CREG</p>	<p>Avanzar en reglas de liberalización del mercado, reducción de límites de acceso al mercado no regulado y desarrollo de AMI.</p>

## NUEVAS RECOMENDACIONES

Recomendación	Impacto esperado	Actores involucrados	Observaciones
<p>Aumentar la presencia de las autoridades en las consultas previas para agilizar la puesta en marcha de los proyectos y el acercamiento con las comunidades para generar entorno de confianza.</p>	<p>Las consultas previas son un derecho fundamental adquirido por los grupos étnicos y comunidades de poder decidir sobre medidas, proyectos, obras o actividades que se vayan a realizar dentro de sus territorios, con el fin de proteger su integridad cultural, social y económica y garantizar el derecho a la participación. Sin embargo, cuando hay más comunidades de las registradas en el Ministerio de Interior (Mininterior) se presentan retrasos para los proyectos que afectan la viabilidad de estos y los plazos estipulados para que entren a respaldar la matriz energética.</p>	<p>Mininterior</p>	<p>Es importante que Mininterior mantenga actualizado el registro de las comunidades sujeto a consulta previa, a fin de evitar la aparición de nuevas comunidades que puedan ralentizar y retrasar el proceso, además de aumentar los tiempos de construcción de infraestructuras en la generación o transmisión de energía, lo que afecta la rentabilidad y desincentiva nuevas inversiones. Asimismo, conviene que exista un acompañamiento a las instituciones para que haya celeridad en el proceso.</p>
<p>Garantizar que la CREG funcione como fue pensada.</p>	<p>El gran apagón de 1992 fue un evento revelador que demostró la insostenibilidad de dejar exclusivamente en manos del Gobierno las decisiones de inversión y expansión en el sector energético. Para abordar esto, se creó la CREG, con criterios técnicos y expertos independientes, estableciendo reglas claras para los inversionistas. Su función es regular los servicios de electricidad y gas con el objetivo de ofrecerlos de manera amplia y a un costo mínimo para los usuarios, asegurando una remuneración justa para las empresas. Aunque ha sido fundamental para mejorar la confiabilidad, cobertura y calidad del servicio, se debe mejorar su capacidad institucional para agilizar el proceso de regulación y fomentar la modernización del sector energético, sin que esto afecte la competitividad. Además, se debe asegurar que la institución está cumpliendo su misionalidad, tal como fue pensada.</p>	<p>Minenergía y Congreso de la República</p>	<p>Resulta fundamental revisar y ajustar la normativa interna de la CREG y robustecer su capital humano, con el fin de que la regulación que expida se continúe caracterizando por tener independencia y un alto componente técnico. Es esencial fortalecer su capacidad institucional con el propósito de agilizar el proceso de regulación y promover la modernización del sector energético, sin que esto represente trabas a la competitividad del sector.</p>



# ECONOMÍA DIGITAL

---





Concepto de compras en línea , Cierre las manos de las mujeres usando el teléfono móvil inteligente para comprar en línea con un ícono en casa, Manos sosteniendo el teléfono con la pantalla de la página de detalle de pago y tarjeta de crédito

# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

## PRINCIPALES RECOMENDACIONES DEL CPC QUE YA HAN SIDO ACOGIDAS

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Regular la definición de banda ancha en el país, buscando tener paridad con los países de la OCDE.	2017	Promover que los operadores incrementen la velocidad del servicio de internet que ofrecen.	La CRC, mediante la Resolución 5161 de 2017, incrementó a 25 Mbps la velocidad efectiva de bajada a partir de la cual una conexión se puede denominar como “banda ancha” para su comercialización.
Implementar un programa de simplificación y actualización regulatoria en el sector.	2019	Una regulación actualizada y simple facilita el desarrollo del sector y la adopción de herramientas digitales en empresas e individuos.	La Resolución 5586 de 2019 eliminó el 25 % de la regulación de la CRC por encontrarla obsoleta o en desuso.
Unificar las labores de regulación en una sola entidad.	2019	Facilitar la producción de regulación simple y evitar problemas de coordinación originados en la existencia de múltiples reguladores.	La Ley 1978 de 2019 establece que las funciones regulatorias que venía ejerciendo la ANTV pasan a la CRC, quien asume el rol de regulador único del sector.
Ampliar el rango de implementación de la factura electrónica.	2019	La experiencia internacional ha mostrado que para lograr el uso efectivo de la factura electrónica es determinante establecer su obligatoriedad, tanto en el sector privado (pymes incluidas) como en el público.	A partir de la Ley 1943 de 2018 se modificó el calendario de implementación, estableciendo diferentes fechas según actividad económica, con lo cual este proceso tendrá lugar de manera gradual entre 2019 y 2020.
Asignar lo más pronto posible el espectro radioeléctrico disponible en la banda 700 MHz.	2019	La asignación de esta banda de espectro cumple un rol importante para permitir a los operadores el despliegue de la infraestructura requerida para responder al crecimiento de usuarios de internet y extender conectividad a zonas rurales o de difícil acceso.	El 20 de diciembre de 2019 se realizó la subasta del espectro radioeléctrico en las frecuencias 700, 1.900 y 2.500 MHz.

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Implementar autenticación electrónica y Carpeta Ciudadana Digital.	2021	Mejorar la interacción entre ciudadanos y el Estado al ahorrar costos y tiempo e incrementar la confianza y la legitimidad del Estado.	Es importante promover su uso y continuar incluyendo documentos relevantes para los ciudadanos.
Optimizar el manejo de datos del Gobierno a través de la interoperabilidad de las entidades públicas.	2021	Mejorar la utilización estratégica de los datos gubernamentales.	Es fundamental continuar vinculando entidades públicas para generar mayor valor a ciudadanos y empresas.
Fortalecer las mediciones sobre comercio electrónico y aumentar su periodicidad.	2022	Subsanar la baja disponibilidad de estadísticas de comercio electrónico.	El CONPES 4012 de 2020 dispuso la actualización del sistema de información de comercio electrónico. Se desarrolló el Marco de Estadísticas del Comercio Electrónico y se integró al Observatorio eCommerce.

## RECOMENDACIONES QUE AÚN NO HAN SIDO ACOGIDAS, EN LAS CUALES EL CPC INSISTE

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Continuar la reforma institucional del regulador del sector TIC para garantizar mayores independencia y eficacia.	Reformar aspectos que limitan su independencia y la eficacia de sus acciones.	CRC, Congreso de la República y MinTIC	A través de la Ley 1978 de 2019 Colombia pasó de un modelo de múltiples reguladores en el sector TIC a uno de regulador único.
Definir una hoja de ruta de evaluación de los programas de apoyo a la transformación digital empresarial.	Fundamental para ajustar las nuevas etapas del programa y asegurar que se adapte a las necesidades de transformación digital de las pymes.	Viceministerio de Transformación Digital de MinTIC e iNNpulsa	Se requiere contar con líneas base para medir impacto de intervenciones.
Avanzar en materia de pagos digitales para promover el comercio electrónico.	Aunque la inclusión financiera se ha incrementado, el uso de productos financieros es bajo.	Viceministerio de Transformación Digital de MinTIC y Unidad de Regulación Financiera	El rezago en pagos digitales se convierte en un limitante para el comercio electrónico.
Mejorar estrategias de protección al consumidor para impulsar las transacciones electrónicas.	La desconfianza al entregar datos personales o financieros es señalada como la principal razón para no comprar o vender electrónicamente (CRC, 2017).	Viceministerio de Transformación Digital de MinTIC, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT), Superintendencia de Industria y Comercio y sector productivo	Se requiere extender la protección al consumidor a todas las etapas del comercio, incluyendo entrega de productos y compensación al consumidor.
Impulsar la implementación del Plan Nacional de Infraestructura de Datos y su modelo de gobernanza.	Facilitar la coordinación interinstitucional para impulsar el aprovechamiento de datos en la generación de valor social y económico y dar sostenibilidad a la infraestructura de datos del país.	DNP y Departamento Administrativo de la Presidencia de la República	Se recomienda poner en marcha las instancias establecidas en el Decreto 1389 y vincular al sector privado.
Acelerar la vinculación de entidades públicas a los servicios ciudadanos digitales.	La interoperabilidad generará mayor valor para los ciudadanos en la medida en que más entidades públicas estén vinculadas.	Diversas entidades públicas y Dirección de Gobierno Digital de MinTIC	Esta acción complementa los esfuerzos realizados por contar con más usuarios de los servicios ciudadanos digitales.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Introducir tecnologías emergentes en la operación de la Carpeta Ciudadana Digital para optimizar interacción con los ciudadanos.	Tecnologías como el blockchain y la inteligencia artificial contribuyen a la trazabilidad y la transparencia de la información y permiten que la herramienta sea más orientada al usuario.	Dirección de Gobierno Digital de MinTIC y Agencia Nacional Digital	La Dirección de Gobierno Digital de MinTIC produjo una guía de uso de blockchain en el sector público que puede orientar el proceso.
Finalizar la migración de trámites con el Estado al Portal Único del Estado Colombiano.	Impacto positivo sobre la interacción entre ciudadanos y el Estado, ahorrando costos y tiempo e incrementando la confianza y la legitimidad del Estado.	Dirección de Gobierno Digital de MinTIC y múltiples entidades del Estado	Es clave integrar en un solo lugar la oferta de trámites y servicios de las entidades públicas.
Fortalecer las habilidades digitales de los servidores públicos.	Es importante para conseguir mejores servicios digitales a los ciudadanos y empresas.	Dirección de Gobierno Digital de MinTIC	A esta acción contribuirán las demás relacionadas con dotar al Estado de una mejor infraestructura digital y de mayor interoperabilidad de la información.
Promover soluciones público-privadas para proveer formación de habilidades digitales y tecnológicas.	La brecha cuantitativa de talento digital de nivel profesional universitario llegará a más de 161.000 egresados en el 2025 de mantenerse las condiciones previstas de oferta y demanda [Fedesoft, 2015].	Viceministerio de Transformación Digital de MinTIC, Mineducación y sector privado	Se recomienda fomentar el uso de plataformas virtuales de capacitación provistas en conjunto con el sector privado.
Poner en marcha las acciones establecidas por la Misión de Expertos en Inteligencia Artificial relacionadas con la formación de talento.	Conseguir el talento necesario para la incorporación de esta tecnología en el país.	Viceministerio de Transformación Digital de MinTIC, Mineducación y sector privado	Uno de los objetivos planteados por la Misión es el aumento de competencias y habilidades en materia de inteligencia artificial.
Fijar metas periódicas de formación para alcanzar objetivos de largo plazo en cuanto a cierre de brecha digital, incluyendo programación y bilingüismo.	Monitorear y ajustar estrategias de cierre de brecha de talento digital.	Viceministerio de Transformación Digital de MinTIC, Mineducación y SENA	Estas estrategias deberían ser complementadas con acciones para el fomento del bilingüismo.

## NUEVAS RECOMENDACIONES

Recomendación	Impacto esperado/observado	Actores involucrados	Observaciones
Promover las obligaciones por hacer como estrategia de asociación público-privada de cierre de brechas digitales y de aumento de conectividad.	Las obligaciones de cobertura en las asignaciones de espectro desempeñan un papel determinante en el cierre de las brechas de conectividad.	MinTIC y Agencia Nacional del Espectro	El MinTIC elaboró un documento para simplificar la metodología, el procedimiento y los requisitos que rigen a las obligaciones por hacer.
Mantener el cronograma de ejecución de la subasta de espectro para 5G.	Las redes 5G brindan una mayor velocidad de conexión a internet frente a las redes 4G.	MinTIC y Agencia Nacional del Espectro	Es importante mantener el cronograma de asignación anunciado en junio de 2023.
Avanzar en las acciones del plan de despliegue de redes 5G complementarias a la asignación del espectro necesario.	Asegurar que el país cuente con un panorama conducente al uso y aprovechamiento de las redes 5G.	MinTIC y Agencia Nacional del Espectro	Asegurar el avance del resto de acciones identificadas.
Vincular documentos de uso frecuente para los ciudadanos para promover el uso de la Carpeta Ciudadana Digital.	Masificar el uso de la herramienta que facilita la interacción de los usuarios y el Estado.	Dirección de Gobierno Digital de MinTIC y Agencia Nacional Digital	Un avance en este sentido fue la incorporación del RUT.
Adoptar un esquema de políticas de apoyo a la transformación digital orientado a necesidades específicas de las pymes.	Afrontar retos específicos de las pymes para favorecer la adopción de herramientas digitales.	Dirección de Economía Digital de MinTIC e iNNpulsa.	La OCDE (2021) ha recomendado adoptar estrategias de apoyo técnico, información, capacitación o construcción de capacidades.

Recomendación	Impacto esperado/observado	Actores involucrados	Observaciones
Implementar el marco de gobernanza de ciberseguridad.	Coordinar una posible respuesta ante posibles incidentes de ciberseguridad.	MinTIC y múltiples entidades del Estado	El CONPES 3995, "Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital", señala la necesidad de involucrar a más partes interesadas relacionadas con la seguridad digital.
Poner en marcha la estrategia "Talento digital para aumentar la productividad laboral y la empleabilidad de las personas" del Plan Nacional de Desarrollo.	Promover formación de talento digital.	MinTIC y Mineducación	Diseñar las acciones concretas lo antes posible y monitorear su avance y posibles obstáculos.
Identificar competencias digitales en alta demanda.	Alinear la política pública educativa a las necesidades del mercado laboral.	MinTIC y Mineducación	Las habilidades digitales mejoran la inserción en el mercado laboral y estimulan la difusión de tecnología.

# CAPITAL HUMANO

El factor capital humano está compuesto por los pilares de salud y educación, considerados esenciales para aumentar el bienestar y generar prosperidad en el largo plazo. Por un lado, contar con buena salud se refleja en mayores capacidades físicas y cognitivas, lo que a su vez permite a las personas ser más creativas y productivas. El acceso a educación de calidad, por su parte, determina las habilidades de la fuerza laboral y la movilidad económica y social. Teniendo en cuenta los retos que representan la mayor digitalización de las economías y los avances tecnológicos, la oferta educativa y formativa debe incluir alfabetismo digital, habilidades interpersonales y pensamiento crítico y creativo.

# CAPITAL HUMANO



Educación



Salud



# EDUCACIÓN

---





Mamá enseñando a su hija a leer y escribir en casa

# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

## PRINCIPALES RECOMENDACIONES DEL CPC QUE YA HAN SIDO ACOGIDAS

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Empezar a construir el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) en línea con los esfuerzos de política de desarrollo productivo del país y sus regiones.	2015	El MNC es un instrumento fundamental para el diseño de estrategias de cara al cierre de brechas de capital humano, la movilidad educativa y laboral, y la toma de decisiones alrededor de las trayectorias profesionales.	Es necesario fomentar el uso del MNC por parte de las empresas y las instituciones para el diseño de oferta educativa y formativa basada en cualificaciones.
Establecer criterios más exigentes para obtener el registro calificado y la acreditación de alta calidad.	2019	El Decreto 1330 de 2019 moderniza el sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior, mejorando los criterios para la obtención del registro calificado. Los cambios introducidos promueven la calidad y la pertinencia y el incremento de la oferta de programas educativos en diferentes modalidades, así como la articulación entre la institucionalidad alrededor de la calidad de las instituciones de educación superior.	Está pendiente la definición de los mecanismos de implementación del decreto. Por su parte, los procedimientos alrededor de la acreditación de alta calidad deben ser optimizados.
Crear incentivos para que las instituciones de educación superior opten por la acreditación de alta calidad.	2020	A través del Acuerdo 002 de 2020 se actualizó el Modelo de Acreditación de Alta Calidad para las Instituciones y Programas Académicos de Educación Superior. El acuerdo armoniza el modelo con los lineamientos del Decreto 1330 de 2019 sobre el registro calificado. Además, el nuevo modelo pone énfasis en las diferencias misionales y de tipología de las instituciones de educación superior con el fin de optimizar los procesos de evaluación.	Dada la evidencia acerca de los impactos positivos que la acreditación de alta calidad tiene sobre la inclusión social, la calidad de los nuevos estudiantes, graduados y profesores y la tasa de graduación, es deseable incentivar a las instituciones de educación superior para que opten por adelantar el proceso de acreditación.

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
<p>Establecer el plazo en el que se definirá la institucionalidad y gobernanza de largo plazo del MNC.</p>	<p>2021</p>	<p>El borrador del decreto que reglamenta el MNC estableció un plazo de 12 meses para que el comité ejecutivo de dicho marco proponga la institucionalidad y gobernanza que lo administrará y operará de manera permanente, la cual debe ser previamente definida por Mintrabajo y Mineducación.</p>	<p>La creación de nuevas entidades en el orden nacional puede verse limitada por la situación fiscal del país y la política de austeridad en el gasto contemplada por la Ley 2155 de 2021 (Ley de Inversión Social).</p>
<p>Acelerar la reapertura segura y masiva de colegios, servicios a la primera infancia e instituciones educativas en todos los niveles educativos.</p>	<p>2022</p>	<p>Gracias a los avances en la vacunación contra el COVID-19 y el comportamiento de las cifras epidemiológicas, en 2022 fue posible transitar hacia la apertura total de instituciones educativas.</p>	<p>La prioridad de la política educativa en los próximos años debe ser la recuperación y remediación de aprendizajes asociada al cierre de instituciones educativas por causas de la pandemia.</p>
<p>Fomentar la apropiación y el uso del MNC en el diseño de oferta educativa y formativa.</p>	<p>2022</p>	<p>En 2022 fue publicada la <i>Guía de orientaciones metodológicas para el diseño de programas de educación basados en cualificaciones del MNC</i>, que servirá de referencia a las instituciones de educación superior para el diseño curricular basado en cualificaciones.</p>	<p>Persisten desafíos relacionados con fomentar el uso del MNC tanto en el sector educativo como en el sector productivo.</p>

## RECOMENDACIONES EN LAS QUE SE INSISTE

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados
Fortalecer la educación media y su vínculo con el MNC.	Mejorar las posibilidades de inserción laboral de los egresados de la media y facilitar su tránsito inmediato a niveles superiores de educación.	Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media de Mineducación, SENA, gremios, cámaras de comercio y comisiones regionales de competitividad
Fomentar el diseño de programas educativos en la modalidad de educación dual.	La educación dual ha sido una herramienta efectiva para elevar la pertinencia de la educación, aumentar las tasas de ocupación y reducir las tasas de desempleo juvenil en países como Alemania, Suiza, Austria y Francia.	Dirección de Fomento de la Educación Superior de Mineducación, SENA y sector privado
Continuar con el levantamiento de los catálogos de cualificaciones.	La elaboración de catálogos sectoriales contribuye al poblamiento del Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC). Su consolidación permitiría el diseño de programas educativos y de formación pertinentes y facilitaría los procesos de certificación y reconocimiento de competencias, así como el diseño de estrategias para el cierre de brechas de capital humano.	Dirección de Fomento de la Educación Superior de Mineducación, Sistema Nacional de Competitividad e Innovación, SENA, Mintrabajo, gremios, cámaras de comercio y comisiones regionales de competitividad
Fomentar la apropiación y el uso del MNC en el diseño de oferta educativa y formativa para el reconocimiento de aprendizajes previos y para la gestión del talento humano en empresas.	Una mayor difusión y pedagogía respecto al MNC permitiría que este fuera adoptado a una mayor velocidad por parte de los potenciales beneficiarios, con lo que se podría acelerar la consecución de los objetivos de la herramienta (cierre de brechas de capital humano, orientación de la trayectoria profesional, movilidad educativa, formativa y laboral).	Dirección de Fomento de la Educación Superior de Mineducación, Sistema Nacional de Competitividad e Innovación, SENA, Mintrabajo, gremios, cámaras de comercio y comisiones regionales de competitividad
Definir el esquema de institucionalidad y gobernanza del Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC).	Garantizar la articulación efectiva entre los componentes del SNC.	Dirección de Fomento de la Educación Superior de Mineducación, Mintrabajo, MinCIT, gremios, cámaras de comercio y comisiones regionales de competitividad

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados
Avanzar en la universalización de la educación preescolar integral.	El preescolar integral puede facilitar la transición exitosa hacia el grado preescolar de los niños de cinco años que provienen de modalidades de educación inicial.	Dirección de Primera Infancia de Mineducación e ICBF
Aumentar la cobertura de estudiantes y establecimientos educativos con jornada única en la educación básica y media.	La evidencia empírica señala que la jornada única en Colombia ha tenido impactos positivos en términos de retención, permanencia y calidad. Aumentar la cobertura de la jornada única en todos los niveles educativos para el fortalecimiento de los aprendizajes y el fomento de competencias socioemocionales a lo largo de las trayectorias educativas.	Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media de Mineducación, DNP, ICFES y secretarías de Educación
Implementar una estrategia integral para atender a los estudiantes en riesgo de deserción en la educación básica y media.	La deserción es un fenómeno altamente prevalente en la educación superior en el país, lo que representa costos en términos de eficiencia y de equidad (OCDE, 2012).	Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media de Mineducación y secretarías de Educación
Replantear el sistema de financiamiento y sostenibilidad de la educación superior pública.	La forma como se asignan los recursos públicos para la educación superior en Colombia no promueve la eficiencia, la equidad o el establecimiento de metas de calidad, ni crea los incentivos para la modernización de las instituciones educativas (OCDE, 2012).	Dirección General de Política Macro de Minhacienda
Desarrollar una estrategia integral para atender a los jóvenes en riesgo de deserción en la educación superior.	La deserción impacta negativamente en la eficiencia en el gasto público en educación y limita la oferta de mano obra calificada. Adicionalmente, tiene efectos sobre la equidad del sistema en tanto los estudiantes de menores ingresos tienen mayor riesgo de deserción (OCDE, 2012).	Subdirección de Apoyo a la Gestión de las IES

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados
<p>Consolidar la oferta educativa y formativa virtual en el nivel posmedia.</p>	<p>La educación virtual de calidad permitiría mejorar el acceso a la educación superior y reducir el riesgo de deserción.</p>	<p>Dirección de Fomento de la Educación Superior de Mineducación</p>
<p>Desarrollar una estrategia para la recuperación de aprendizajes perdidos por efecto de la pandemia.</p>	<p>La crisis por el COVID-19 no solo resultará en menores niveles de aprendizaje, sino que ampliará la desigualdad de aprendizajes dentro y entre países.</p>	<p>Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media de Mineducación, DNP, ICFES y secretarías de Educación</p>
<p>Incentivar la implementación de los referentes de las expectativas de desarrollo y aprendizaje en las modalidades de educación inicial en el marco de la atención integral y preescolar.</p>	<p>Establecer un marco de currículos nacional ayuda a definir las expectativas de aprendizaje para la educación inicial, orientando la labor pedagógica de los agentes educativos.</p>	<p>Comisión Intersectorial de Primera Infancia, ICBF y Subdirección de Calidad de Primera Infancia de Mineducación</p>
<p>Establecer un currículo nacional para la educación básica y media e incentivar su adopción por parte de los establecimientos educativos.</p>	<p>Establecer un marco de currículos nacional podría contribuir a nivelar y elevar las expectativas de aprendizaje, orientar la labor pedagógica de los profesores, facilitar el tránsito entre grados educativos y elevar la calidad de educación.</p>	<p>Dirección de Calidad para la Educación Preescolar, Básica y Media de Mineducación</p>
<p>Fortalecer la institucionalidad alrededor de las políticas de gestión docente y de los directivos docentes.</p>	<p>Existen problemas de coordinación en las políticas de formación, selección, retención y evaluación docente. Mejorar la gestión de estas políticas a nivel institucional podría mejorar su nivel de ejecución y resultados.</p>	<p>Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media de Mineducación</p>

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados
Fortalecer los mecanismos de evaluación docente para que sus resultados sean insumo en el mejoramiento continuo de su desempeño en aula.	La evaluación docente es un instrumento para mejorar la práctica pedagógica, lo que a su vez tiene impactos positivos sobre la calidad de la educación impartida a los alumnos.	Subdirección de Recursos Humanos del Sector Educativo de Mineducación
Definir una estrategia de cualificación para el personal de las diferentes modalidades de educación inicial y preescolar y consolidar los referentes técnicos de calidad.	Los agentes educativos de las diferentes modalidades de educación inicial tienen menor capacidad y conocimiento pedagógico que los docentes de preescolar de las instituciones educativas (OCDE, 2016).	Subdirección de Calidad de Primera Infancia de Mineducación
Incentivar el ingreso de capital humano altamente calificado a la carrera docente.	La calidad docente es un aspecto fundamental para garantizar más y mejores niveles de aprendizaje. Es clave seguir fortaleciendo las iniciativas enfocadas a incentivar el ingreso de mejor talento humano a la carrera docente.	Subdirección de Recursos Humanos del Sector Educativo de Mineducación
Reducir los rezagos en la publicación de indicadores educativos, diseñar indicadores de seguimiento de alta frecuencia y hacer mayor difusión a los datos oficiales.	Esto permitiría aumentar la pertinencia en la atención y focalización, mejorar el diseño de programas y proyectos para atender la deserción y la falta de cobertura, al tiempo que se brinda acceso a la educación de calidad y se promueven la transparencia y la veeduría ciudadana.	Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media de Mineducación, DNP, DANE y secretarías de Educación
Replantear el sistema de financiamiento y sostenibilidad de la educación.	El sistema de financiamiento a la educación en Colombia no cumple con los principios de adecuación, equidad ni eficiencia (Marinelli, Elacqua, Piñeros, Rivera, & Santos, 2018). Esto dificulta el cumplimiento de metas de cobertura, acceso e infraestructura y el aumento de la calidad educativa.	Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media de Mineducación, DNP, DANE, secretarías de Educación, Fecode y otros sindicatos del sector educativo, Congreso de la República, academia y sociedad civil

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados
<p>Incentivar la innovación educativa y el uso de estrategias digitales y análogas.</p>	<p>El uso de estrategias digitales y análogas para garantizar la continuidad de los procesos de aprendizaje durante la pandemia por el COVID-19 puede transformarse en una oportunidad para fomentar la innovación e incorporar el uso de tecnología en la enseñanza, impactando favorablemente el acceso y la calidad.</p>	<p>Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media de Mineducación, DNP, DANE y secretarías de Educación</p>
<p>Reinstaurar las pruebas Saber 3.º, 5.º y 9.º con carácter censal.</p>	<p>Aplicar las pruebas de forma muestral limita la posibilidad de contar con una herramienta de seguimiento y diagnóstico individualizado del desempeño de estudiantes e instituciones educativas, a partir de la cual puedan formularse planes de mejoramiento en materia de calidad y cierre de brechas.</p>	<p>Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media de Mineducación, DNP, ICFES, DANE y secretarías de Educación</p>

## NUEVAS RECOMENDACIONES

Recomendación	Impacto / costo de oportunidad	Actores involucrados
<p>Incentivar la innovación educativa de la primera infancia y el uso de inteligencia artificial y robótica para fomentar el acceso y el aprendizaje.</p>	<p>El uso de estrategias digitales y análogas, como robótica e inteligencia artificial, puede ayudar a mitigar las consecuencias causadas por el COVID-19 y al tiempo fomentar la innovación e incorporar el uso de tecnología en la enseñanza.</p>	<p>Viceministerio de Educación Preescolar de Mineducación, DNP, DANE y secretarías de Educación</p>
<p>Actualizar las bases curriculares o aprovechando las mejoras de la inteligencia artificial y la robótica.</p>	<p>Actualizar las bases curriculares aprovechando las mejoras de la inteligencia artificial y la robótica, utilizando las buenas prácticas de otros países, para apoyar el establecimiento de estas expectativas y promover el aprendizaje en la primera infancia de manera efectiva.</p>	<p>Viceministerio de Educación Preescolar de Mineducación y DNP</p>
<p>Crear una medida de pobreza en la niñez para priorizar políticas públicas con el fin de focalizar el gasto público.</p>	<p>Crear una medida de pobreza en la niñez (MP-N) será referente de priorización de las políticas públicas con el fin de focalizar el gasto público, el cual debe estar acompañado de un seguimiento al trazador presupuestal de recursos ejecutados en la primera infancia</p>	<p>Viceministerio de Educación Preescolar de Mineducación y DNP</p>
<p>Robustecer el Sistema de Primera Infancia (SIPI) para incluir indicadores cognitivos y participación de las familias.</p>	<p>Robustecer el SIPI para que no solo permita recopilar datos confiables sobre el acceso, la calidad y los resultados de la educación de primera infancia, sino para realizar seguimiento a la participación de las familias y los resultados del desarrollo infantil.</p>	<p>Viceministerio de Educación Preescolar de Mineducación y DNP</p>



# SALUD

---



AI

010101 00

010101 00 010111 01



AI





HEALTHCARE TECHNOLOG

AI



010101 00 010111 01

AI

010111 01



Tecnología médica, los médicos utilizan robots de IA para el diagnóstico, la atención y la mayor precisión en el tratamiento del paciente en el futuro. Investigación médica y desarrollo de tecnologías de innovación para mejorar la salud de los pacientes.



# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

## PRINCIPALES RECOMENDACIONES DEL CPC QUE YA HAN SIDO ACOGIDAS

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Definir el plan de beneficios delimitado a través de exclusiones.	2015	La Ley Estatutaria 1751 de 2015 determinó que el plan de beneficios pasaría de estar determinado por una lista positiva a ser delimitado por la aplicación de exclusiones.	Los recobros por gastos no cubiertos con cargo a la unidad de pago por capitación (UPC) continuaron creciendo hasta alcanzar COP 4,2 billones en 2019.
Reducir las instancias que intervienen en el traslado de recursos.	2017	Disminuir el riesgo de captura de recursos por parte de grupos de interés y favorecer la transparencia.	Se creó y puso en marcha la ADRES, que cumple el papel de administradora central de recursos del sistema.
Otorgar mayores capacidades sancionatorias a la Superintendencia de Salud.	2019	Proteger los derechos de los usuarios, la calidad y el acceso a la prestación de servicios, y la oportunidad en el flujo de los recursos.	La Ley 1949 de 2019 fortaleció las capacidades sancionatorias de la Superintendencia.

## RECOMENDACIONES QUE AÚN NO HAN SIDO ACOGIDAS, EN LAS CUALES EL CPC INSISTE

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Usar sistemáticamente tecnologías digitales para favorecer mejores resultados en salud y eficiencia.	Mayor eficiencia a través de la construcción y el uso de sistemas de información efectivos. Reducción del malgasto de recursos.	Minsalud, Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MinTIC) y sector privado	Una alternativa crecientemente adoptada en el mundo es el uso de sistemas de información basados en tecnología blockchain.
Introducir un pago por desempeño para las EPS.	La ausencia de incentivos a la calidad y resultados en salud puede incluso desestimular los avances en esta materia ya que implica un aumento en los gastos y, por lo tanto, una reducción en el margen de ganancia por afiliado.	Viceministerio de Protección Social de Minsalud	Se recomienda introducir un pago de dos componentes para las EPS: uno fijo por afiliado y otro variable que dependa del cumplimiento de indicadores de calidad y resultados en salud.
Establecer un sistema de seguimiento del impacto de las sanciones de la Superintendencia Nacional de Salud sobre indicadores de calidad del servicio de salud.	Asegurar que las mayores capacidades otorgadas a la entidad generen los incentivos necesarios para conseguir mayor calidad.	Minsalud y Superintendencia Nacional de Salud	Se recomienda establecer un sistema de seguimiento sobre indicadores de calidad.
Establecer un periodo fijo y otorgar protección legal al superintendente de salud.	Asegurar mayor independencia en la entidad siguiendo recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).	Congreso de la República	El rol de la entidad de vigilancia y control es clave en el sistema de salud dadas la complejidad del flujo de recursos y la multiplicidad de actores.
Evaluar el efecto de los límites a la integración vertical sobre la calidad de los servicios de salud.	Verificar los efectos de este tipo de restricciones sobre indicadores relacionados con la competencia en el sistema de salud y la calidad de los servicios.	Superintendencia Nacional de Salud y Dirección de Regulación de la Operación del Aseguramiento en Salud, Riesgos Laborales y Pensiones	Es importante tener en cuenta los efectos de los límites en zonas rurales y dispersas con oferta insuficiente.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Establecer iniciativas público-privadas para abordar necesidades de atención jurídica relacionadas con problemas de salud.</p>	<p>Identificar puntos críticos de intervención en los que se puedan utilizar mecanismos judiciales alternos a las tutelas.</p>	<p>DNP, Minsalud y sector privado</p>	<p>Una experiencia previa fue constituida por el Hospital Universitario Méderi, la Universidad del Rosario, la Universidad de Los Andes y el DNP.</p>
<p>Extender servicios de telesalud.</p>	<p>Alternativa costo-eficiente para extender provisión de servicios ya que reduce costos y permite descongestionar instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) y atender zonas alejadas o de difícil acceso.</p>	<p>Minsalud, MinTIC y sector privado</p>	<p>Aunque se han hecho avances regulatorios, es necesario fortalecer otros aspectos como la conectividad y la inversión en prestadores de salud.</p>
<p>Evaluar características de los programas de formación en enfermería para aumentar la densidad de personal.</p>	<p>El acceso a servicios de salud está determinado no solo por la infraestructura, sino por la disponibilidad de personal de salud suficiente y con las competencias adecuadas.</p>	<p>Minsalud y Mineducación</p>	<p>Esta acción debe basarse en la coordinación entre los sectores educativo, de salud y laboral.</p>
<p>Fortalecer la institucionalidad encargada de la evaluación de tecnologías.</p>	<p>Favorecer y extender análisis económicos de costo-efectividad.</p>	<p>Minsalud e Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS)</p>	<p>Se requiere mantener la autonomía técnica del IETS, asegurando el financiamiento suficiente para el cumplimiento de sus funciones.</p>
<p>Reemplazar los aportes a la nómina como fuente de financiación del sistema de salud.</p>	<p>Minimizar las distorsiones asociadas a los impuestos a la nómina; en particular, los incentivos a la informalidad laboral.</p>	<p>Viceministerio de Protección Social de Minsalud y Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Minhacienda)</p>	<p>Esta acción debe ir acompañada de esfuerzos por fortalecer el sistema tributario en general, haciéndolo eficiente y progresivo.</p>

## NUEVAS RECOMENDACIONES

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Continuar avances de la historia clínica interoperable e interoperabilidad de información.	El intercambio de información entre los diferentes actores del sistema de salud es fundamental para promover el uso de tecnologías para la toma de decisiones basadas en evidencia.	Minsalud y MinTIC	Se requiere avanzar de manera general en la interoperabilidad de los sistemas de información.
Construir una estrategia para la financiación a largo plazo de la digitalización del sector salud.	Asegurar el avance de una estrategia de digitalización de largo plazo.	Minsalud, Minhacienda y MinTIC	Siguiendo la experiencia del sector judicial, se recomienda explorar recursos de crédito con entidades multilaterales.
Monitorear metas e indicadores territoriales para garantizar implementación efectiva del Plan Decenal de Salud Pública.	Garantizar una efectiva implementación del plan en las regiones.	Minsalud y entidades territoriales	Se requiere construcción de capacidades en las entidades territoriales.
Construir un sistema único de información en salud.	Favorecer transparencia y confianza en el sistema.	Minsalud	Dada la dificultad de construir un sistema de esta magnitud, se recomienda iniciar por avanzar en la interoperabilidad de los sistemas actuales.

# EFICIENCIA DE MERCADOS

Este factor captura el funcionamiento de los mercados de factores de producción y de bienes y servicios. Una economía competitiva es aquella en la que las empresas más productivas e innovadoras puedan entrar al mercado y crecer y en la que los bienes, servicios y conocimiento se pueden intercambiar al interior y por fuera del país. Esto requiere un nivel de competencia que incentive la productividad.

Por su parte, el correcto funcionamiento del mercado laboral permite la asignación eficiente del acervo de habilidades y talento, respondiendo a la productividad, sin verse impedida por regulaciones, barreras o inflexibilidades.

## EFICIENCIA DE MERCADOS



**Mercado laboral**



**Pensiones**



**Internacionalización**



**Sistema tributario**



**Productividad rural**



**Financiación empresarial**



# MERCADO LABORAL





El mercado laboral demanda que pensemos en el futuro. Hoy día requerimos unas reglas modernas que protejan a los trabajadores, pero sin quitarle flexibilidad para moverse, adaptarse y organizar su vida laboral en torno a su propósito. Debemos migrar de sistemas rígidos a protecciones adaptables a la vida, con lo cual el llamado es al mercado a crear nuevos productos, y al Estado a permitirlo.

# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

## RECOMENDACIONES DEL CPC QUE YA HAN SIDO ACOGIDAS

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Disminuir los costos asociados a la contratación formal.	2012	La Ley 1607 de 2012 redujo los costos laborales no salariales (CLNS) en 13,5 puntos porcentuales. Existe evidencia empírica de que esta reducción causó un aumento significativo del empleo formal, particularmente en las empresas medianas y pequeñas (Bernal y Eslava, 2017; Fernández y Villar, 2016; Kugler <i>et al.</i> , 2017).	Es necesario profundizar en lo que hizo la Ley 1607 de 2012, ya sea modificando la fuente de financiación de las cajas de compensación familiar, eliminando el pago de intereses sobre las cesantías a cargo de las empresas o implementando un esquema progresivo para el cobro de los aportes a salud y cajas de compensación (ver el cuadro de recomendaciones que no han sido implementadas).
Definir la informalidad en Colombia como un fenómeno multidimensional.	2019	Uno de los aciertos del CONPES 3956 de 2019 es que define la informalidad como un fenómeno no binario dependiente de la relación costo-beneficio de la formalidad.  Se espera que las medidas dirigidas a simplificar los trámites para la afiliación de trabajadores a seguridad social contribuyan en la reducción de la informalidad laboral.	Debe darse continuidad a la implementación de las acciones propuestas por el CONPES, haciendo seguimiento con reportes periódicos al Comité Ejecutivo del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI) y al consejo de ministros.
Implementar una estrategia de reactivación del empleo para mitigar los efectos que trajo la crisis del COVID-19 sobre el mercado laboral.	2021	El CONPES 4023 de 2021 incluye algunas de las estrategias recomendadas en el Informe Nacional de Competitividad 2020-2021, como la implementación de proyectos en sectores intensivos en mano de obra [p. ej., construcción e infraestructura].	Es necesario diseñar estrategias para la creación de empleos formales de calidad. Estas pueden estar dirigidas a disminuir la inflexibilidad del mercado de trabajo y la obsolescencia de la normativa laboral.
Diseñar la política pública de teletrabajo y trabajo en casa.	2021	Según la Ley 2088 de 2021, el trabajo en casa es una modalidad que habilita a un trabajador para que en situaciones ocasionales o excepcionales preste el servicio de trabajo por fuera del sitio habitual, con lo que se diferencia del teletrabajo (Ley 1221 de 2008 y Decreto 884 de 2012).	Se recomienda cumplir lo contemplado en la Ley 1221 de 2008 respecto a la expedición de un documento CONPES que formule una política pública para el fomento de estas modalidades de trabajo, incluyendo indicadores que midan su impacto sobre productividad, bienestar y congestión urbana.

## RECOMENDACIONES EN LAS QUE SE INSISTE

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Actualizar la legislación laboral.	Modificar y actualizar el Código Sustantivo del Trabajo permitiría que este refleje mejor el contexto económico y social del país, que haya mayor flexibilidad en el mercado laboral y adecuarse a las relaciones laborales que se desprenden de las nuevas economías.	Congreso de la República, Mintrabajo y Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Minhacienda)	Es necesario que la legislación laboral sea acorde con las necesidades de la economía colaborativa.
Crear un seguro de desempleo o reformar el régimen de cesantías.	Es necesario transitar de esquemas normativos basados en la protección del empleo hacia uno que proteja al trabajador. Esto resguardaría sus ingresos frente a contingencias y les permitiría a las empresas ajustarse al ciclo económico.	Mintrabajo, Minsalud, Departamento Nacional de Planeación (DNP) y Departamento para la Prosperidad Social	Avanzar hacia un seguro de desempleo es fundamental como meta social.
Diseñar un esquema de ingreso básico vital garantizado.	Un ingreso básico garantizado tendría varios beneficios económicos; por ejemplo: funcionar como seguro de desempleo para la población más vulnerable, disminuir la presión de la migración hacia zonas urbanas y garantizarles la sobrevivencia mínima a las personas durante los procesos de búsqueda de empleo.	Congreso de la República, Mintrabajo, Minsalud, DNP y Departamento para la Prosperidad Social	Ayudas monetarias como el ingreso solidario y el ingreso mínimo garantizado de Bogotá deben considerar variables de apoyo cuando los miembros del hogar se encuentran desempleados.
Diseñar e implementar acciones dirigidas a derribar las barreras de empleabilidad para los jóvenes.	La evidencia sugiere que los subsidios para la contratación de trabajadores de grupos demográficos pueden tener efectos positivos sobre el empleo a corto plazo. Sin embargo, no se ha comprobado que estas iniciativas cambien la contratación de los grupos que se busca favorecer una vez se remueven los estímulos.	Mineducación, Mintrabajo, Departamento para la Prosperidad Social, gremios y empresas del sector privado	Es necesario que el país avance en las acciones de programas como Reto a la U o Jóvenes a la U donde se promueva la educación superior.
Diseñar e implementar acciones dirigidas a derribar las barreras de empleabilidad y participación para las mujeres.	Impulsar la participación laboral femenina contribuiría a fortalecer los indicadores agregados del mercado laboral, reduciría la incidencia de la pobreza y mejoraría la productividad.	Presidencia de la República, Mintrabajo, Departamento para la Prosperidad Social, gremios y empresas del sector privado	Es necesario avanzar en la implementación de la Política Nacional del Cuidado.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Avanzar en la implementación la Política Nacional del Cuidado.</p>	<p>Garantizar una distribución equitativa de las tareas del cuidado facilitaría la participación de las mujeres en el mercado laboral y su progresión profesional.</p>	<p>DNP, Alta Consejería para la Mujer de la Presidencia de la República, DANE, Mintrabajo, Minsalud y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura)</p>	<p>A través de indicadores y acciones, hacer seguimiento a las medidas para la implementación de la Política del Nacional del Cuidado.</p>
<p>Permitir la contribución a seguridad social en el trabajo por horas.</p>	<p>Esta medida ayudaría a favorecer la formalización laboral, mejorar la cobertura y el flujo de recursos de los sistemas de salud y pensiones, y facilitar el encuentro entre la oferta y la demanda de trabajo.</p>	<p>Congreso de la República, Mintrabajo y Minsalud</p>	<p>Avanzar hacia una contribución por horas a la seguridad social.</p>
<p>Aclarar y reglamentar los aspectos que no fueron resueltos de forma clara en el Decreto 1174 de 2020 sobre el piso mínimo de protección social.</p>	<p>Es necesario minimizar los incentivos que se puedan generar respecto a prácticas de arbitraje que desmejoren las condiciones laborales de los trabajadores formales que actualmente devengan salarios menores al mínimo, dada la diferencia en el costo de los aportes a seguridad social con respecto al esquema general.</p>	<p>Mintrabajo</p>	<p>Revisar el Decreto 1174 de forma que brinde oportunidades para contribuir por horas a la seguridad social.</p>
<p>Implementar políticas para aumentar la calidad y pertinencia del capital humano y la productividad laboral.</p>	<p>Este tipo de políticas podrían reducir el desempleo estructural —que se explica por la discrepancia entre la oferta y la demanda de habilidades— y mitigar los efectos de la automatización sobre la estructura ocupacional.</p>	<p>Dirección de Fomento de la Educación Superior del Mineducación, SENA, gremios y empresas del sector privado</p>	<p>Avanzar en la implementación del Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC) y fomentar los programas de educación dual (Ver capítulo Educación).</p>

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Establecer un salario mínimo integral para trabajadores rurales.</p>	<p>Establecer lineamientos normativos específicos para los trabajadores agrícolas que reconozcan las particularidades del sector puede ayudar a aumentar la formalidad.</p>	<p>Congreso de la República, Mintrabajo y Minsalud</p>	<p>Avanzar en la creación de un salario mínimo por regiones que conduzca a mejorar la formalización laboral.</p>
<p>Reducir costos laborales no salariales (CLNS) asociados a la contratación formal.</p>	<p>Existe evidencia empírica de que la reducción de los CLNS causó un aumento significativo del empleo formal, particularmente en las empresas medianas y pequeñas (Bernal y Eslava, 2017; Fernández y Villar, 2016; Kugler <i>et al.</i>, 2017), por lo que se podría esperar un efecto positivo si se profundizan estas reducciones.</p>	<p>Congreso de la República, Mintrabajo y Minsalud</p>	<p>Revisar los CLNS de forma que no causen desincentivos a la formación laboral.</p>
<p>Regular la estabilidad laboral reforzada por motivos de salud.</p>	<p>El ausentismo laboral genera sobrecostos para las empresas, impacta negativamente la productividad empresarial y puede incentivar la no contratación de personas discapacitadas. Entre 2009 y 2017, las incapacidades médicas se incrementaron en promedio un 9 % anual, mientras que los giros de la Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES) a las entidades promotoras de salud (EPS) por este concepto ascendieron a COP 720.000 millones entre enero y noviembre de 2018.</p>	<p>Mintrabajo y Minsalud</p>	<p>Hacer seguimiento al ausentismo laboral.</p>

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Promover un nuevo mecanismo institucional para fijar el salario mínimo.</p>	<p>Un salario mínimo que no corresponda a la productividad laboral es una de las principales fuentes de desempleo y una de las causas estructurales de la informalidad. Esto ha sido propiciado, parcialmente, por la institucionalidad que rodea su fijación, pues no se consideran diferencias regionales o sectoriales en productividad, y no siempre se siguen los criterios de inflación y productividad.</p>	<p>Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, Congreso de la República, Minhacienda y DNP</p>	<p>Es importante que el aumento del salario mínimo considere las diferencias regionales y sectoriales; de lo contrario, puede aumentar la informalidad.</p>
<p>Avanzar en las acciones definidas en el CONPES 3956 de formalización empresarial.</p>	<p>Reducir la informalidad empresarial, mejorando la relación costo-beneficio de la formalidad, reduciría, a su vez, la informalidad laboral.</p>	<p>DNP y Presidencia de la República.</p>	<p>Revisar que las reformas futuras (laboral y tributaria) no generen desincentivos a la formalidad empresarial.</p>
<p>Fortalecer el funcionamiento del Servicio Público de Empleo (SPE).</p>	<p>Fortalecer el funcionamiento del SPE permitiría reducir asimetrías de información en el mercado laboral y favorecer la implementación de políticas activas en dicho mercado, las cuales contribuyen a reducir las brechas de capital humano.</p>	<p>Dirección de Generación y Protección del Empleo de Mintrabajo y Unidad Administrativa y de Seguimiento del SPE</p>	<p>Es necesario fortalecer al equipo humano del SPE para que generen estadísticas ocupacionales que muestren las necesidades del sector productivo.</p>
<p>Avanzar en el diseño e implementación de la estrategia que promueva la gestión por competencias del recurso humano por parte de los empleadores.</p>	<p>El sector empresarial debe avanzar hacia modelos de gestión del talento humano por competencias. Estos le permitirían aprovechar la articulación entre la oferta educativa y de formación que supondrá el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) y los procesos de caracterización de las necesidades de capital humano sectoriales implícitas en este.</p>	<p>Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo de Mintrabajo, Mineducación, SPE y sector empresarial</p>	<p>Es necesario aprovechar los avances realizados hacia la gestión del talento humano por competencias, para lo cual se requiere una política de formación a las empresas.</p>

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Implementar el Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales.	Según Manpower Group (2015), la carencia de certificaciones es un gran impedimento para garantizar que el sector privado cuente con el capital humano necesario para adelantar sus actividades productivas.	Dirección de Formación y Movilidad para el Trabajo de Mintrabajo y DNP	Avanzar en la implementación e institucionalidad del SNC.
Facilitar el acceso a los datos anonimizados de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA).	Esta medida podría mejorar la focalización de programas y suministrar información para hacer investigaciones que enriquezcan el conocimiento sobre la problemática del empleo, la formalidad, y la movilidad y reasignación del trabajo a nivel regional e intersectorial.	Mintrabajo y Minsalud	Es necesario brindar acceso anonimizado a los datos de la PILA y lograr que estos sean parte del Sistema Nacional Estadístico.
Evaluar la eficiencia y el impacto de los servicios prestados por las cajas de compensación familiar.	Esta medida busca optimizar el portafolio de servicios de las cajas, aumentar la eficiencia en su gestión, y dar luces sobre la viabilidad de reducir o replantear la contribución sobre la nómina que realizan las empresas por este concepto.	Mintrabajo y Superintendencia del Subsidio Familiar	Es necesario aumentar la eficiencia de las cajas de compensación como medio para brindar beneficios al trabajador.
Implementar el Subsistema de Evaluación y Certificación de Competencias (SECC) y el reconocimiento de aprendizajes previos (RAP).	Buscando reducir las brechas de capital humano, el desempleo estructural y la informalidad, se recomienda avanzar en la implementación del RAP como tercera vía de cualificación en el marco del SNC y, en articulación con el RAP, del SECC (decretos 946 y 947 de 2022).	Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo de Mintrabajo, Mineducación, SPE y sector empresarial	Avanzar en la implementación del SECC y el RAP.



# PENSIONES

---





Jovencita alegre con una anciana jugando junto con una tableta digital en casa

# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

## RECOMENDACIONES DEL CPC QUE YA HAN SIDO ACOGIDAS

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Introducir un sistema de pensiones multifondo en el Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (RAIS).	2010	En julio de 2010 se emitió el decreto reglamentario que definió la implementación de tres portafolios de inversión en las AFP: conservador, moderado y mayor riesgo. Si bien este cambio en la regulación dio a los usuarios la oportunidad de elegir su portafolio, desde la implementación del Decreto 959 de 2018 la gran mayoría está asociada al portafolio de mayor riesgo por defecto.	Ninguna
Fortalecer la labor de control y seguimiento de la Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales (UGPP).	2012	Se expidió la Ley 1607 de 2012, que, entre otras disposiciones, le brindó herramientas a la UGPP para realizar sus funciones de control con un régimen sancionatorio y de procedimiento. Esto, junto con la reducción de los costos laborales no salariales, contribuyó a incrementar la formalidad laboral en el país.	Ninguna
Establecer un pilar solidario focalizado en la población más pobre.	2012	Con la Ley 797 de 2003 se aumentaron significativamente los recursos para la atención directa a la población de la tercera edad en situación de vulnerabilidad. Sin embargo, es a partir de las disposiciones planteadas en el PND 2010-2014 que el programa pasa de tener 484.147 beneficiarios a 1.289.002. Actualmente, el programa Colombia Mayor tiene 1.722.334 beneficiarios.	Aún es necesario incrementar la cobertura del programa. Es deseable elevar el valor del subsidio a la línea de pobreza.
Implementar mecanismos para desincentivar traslados irracionales.	2015	La Ley 1748 de 2015 reglamentó la doble asesoría para traslados entre regímenes pensionales. Sin embargo, los traslados desde el RAIS hacia Colpensiones siguen creciendo como producto de los incentivos generados por los subsidios presentes en el RPM.	Ninguna

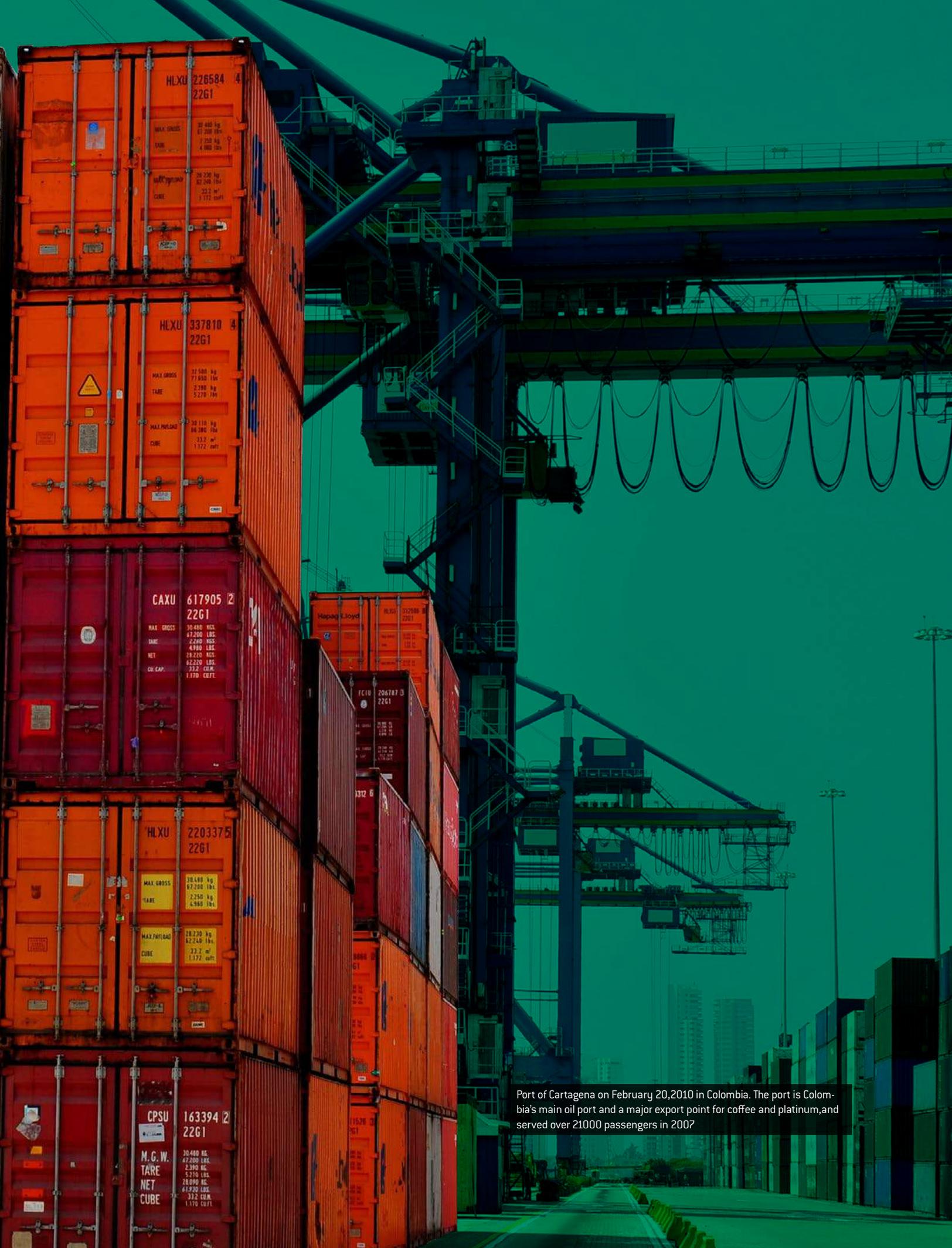
## RECOMENDACIONES QUE AÚN NO HAN SIDO ACOGIDAS, EN LAS CUALES EL CPC INSISTE .....

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Avanzar en el diseño e implementación de una mejor reforma pensional</p>	<p>El sistema actual le otorga una pensión contributiva apenas a uno de cada cuatro ciudadanos en edad de pensión. Se espera que la reforma pensional consolide un sistema que cumpla con eficiencia objetivos de cobertura, equidad y sostenibilidad. La propuesta de reforma presentada por el Gobierno es insuficiente y no resuelve de fondo los problemas del sistema.</p>	<p>Mintrabajo, Minhacienda, Presidencia y Congreso</p>	<p>El sistema de protección a la vejez debe distribuir eficientemente las potencialidades de cada uno de los componentes del sistema. El régimen público debe atender a la población más vulnerable y sistema de capitalización a quienes tienen ingresos iguales o superiores al salario mínimo</p>
<p>Incrementar la cobertura del programa Colombia Mayor.</p>	<p>El programa ha logrado una disminución de la pobreza en la zona rural de 20 pp, un aumento en COP 8.956 mensuales en la producción del hogar destinada para su consumo y la disminución de 6 pp en la proporción de beneficiarios que dejaron de consumir alimentos por falta de dinero. Teniendo en cuenta sus impactos positivos, es deseable que el programa aumente su cobertura y eleve el valor del subsidio otorgado.</p>	<p>Mintrabajo, Minhacienda y Presidencia</p>	<p>La experiencia internacional y diferentes estudios señalan que un aumento sustancial de la cobertura de protección a la vejez solo es posible a través del componente no contributivo.</p>
<p>Involucrar a la Rama Judicial en las eventuales discusiones sobre la reforma pensional.</p>	<p>Actualmente, los fallos judiciales en materia pensional son una fuente de riesgo que afecta la sostenibilidad del sistema. Es preciso que, en el marco de eventuales iniciativas de reforma, se incluya a la Rama Judicial.</p>	<p>Colpensiones, Asofondos, Minhacienda, Mintrabajo y Rama Judicial</p>	



# INTERNACIONALIZACIÓN





HLXU 226584 4  
22G1  
MAX GROSS 30 480 kg  
67 200 lbs  
TARE 2 250 kg  
4 980 lbs  
MAX PAYLOAD 28 230 kg  
62 240 lbs  
CUBE 33.2 m<sup>3</sup>  
1 172 cuft

HLXU 337810 4  
22G1  
MAX GROSS 30 480 kg  
67 200 lbs  
TARE 2 250 kg  
4 980 lbs  
MAX PAYLOAD 28 230 kg  
62 240 lbs  
CUBE 33.2 m<sup>3</sup>  
1 172 cuft

CAXU 617905 2  
22G1  
MAX GROSS 30 480 KGS  
67 200 LBS  
TARE 2 250 KGS  
4 980 LBS  
NET 28 230 KGS  
62 240 LBS  
CUB. CAP. 33.2 CU.M.  
1 170 CU.FT.

HLXU 2203375  
22G1  
MAX GROSS 30 480 kg  
67 200 lbs  
TARE 2 250 kg  
4 980 lbs  
MAX PAYLOAD 28 230 kg  
62 240 lbs  
CUBE 33.2 m<sup>3</sup>  
1 172 cuft

CPSU 163394 2  
22G1  
M. C. W.  
TARE 2 310 KG  
NET 28 170 KG  
CUBE 33.2 CU.M.  
1 170 CU.FT.

Port of Cartagena on February 20, 2010 in Colombia. The port is Colombia's main oil port and a major export point for coffee and platinum, and served over 21000 passengers in 2007

# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

## RECOMENDACIONES DEL CPC QUE YA HAN SIDO ACOGIDAS

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Escáneres para inspección no intrusiva en puertos.	2016	La puesta en funcionamiento de 37 escáneres en las sociedades portuarias de Santa Marta, Barranquilla, Cartagena, Buenaventura, Contecar, Palermo, San Andrés y Aguadulce ha permitido pasar de una inspección física de tres horas a una no intrusiva de 15 minutos.	Además de aumentar el número de escáneres, es importante conectar las cámaras de los puertos con estos para rastrear todo lo que pasa en los puntos de desembarque de las mercancías.
Implementar programas especiales que contribuyan a incrementar la oferta exportadora del país.	2019	Se espera que el programa Fábricas de Productividad realice 4.000 intervenciones a empresas del país para que puedan agilizar y mejorar sus procesos productivos.	Es importante evaluar el impacto de este tipo de programas en indicadores que den cuenta de la capacidad del aparato productivo del país.
Fortalecer el sistema nacional de calidad del país.	2019	Para poder incentivar las exportaciones es clave responder a los requerimientos de calidad que exigen los mercados internacionales. Por ello, el CONPES 3957 de 2019 definió la Política Nacional de Laboratorios del país, que se propone mejorar las capacidades técnicas de los laboratorios, consolidar el mercado de la calidad y organizar un marco normativo e institucional que permita mejorar los procesos productivos.	
Implementar el programa de servicios de emparejamiento dispuesto en el CONPES 3866 de 2016.	2019	Resolver las fallas de información y coordinación entre empresas compradoras y proveedoras del país y del extranjero.	Se realizó el lanzamiento de la plataforma Compra lo Nuestro.

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
<p>Priorizar las apuestas productivas en la agenda de admisibilidad de la oferta exportable en el mercado internacional.</p>	<p>2019</p>	<p>Mejorar el estatus sanitario y fitosanitario del país y optimizar el reconocimiento de los procesos de equivalencia sanitaria a partir de las apuestas priorizadas en el marco de la PDP.</p>	<p>Se creó el Grupo de Asuntos Internacionales, cuya secretaría técnica está en cabeza del DNP y donde participan MinCIT, Minagricultura y Minsalud. Este tiene como objetivo la priorización de productos a partir de las consideraciones del sector privado, y definir la agenda de admisibilidad en el corto, mediano y largo plazo.</p>
<p>Dar seguimiento a las recomendaciones que surjan de la Misión de Internacionalización.</p>	<p>2021</p>	<p>En junio de 2020 el Gobierno nacional realizó el lanzamiento de la Misión de Internacionalización. Esta tendrá como objetivo plantear recomendaciones de política para lograr una mayor integración de la economía colombiana en el mercado externo, alrededor de nueve líneas de estudio.</p>	<p>El CONPES 4023 de 2021 incluyó entre sus acciones crear una agenda de trabajo interinstitucional para la implementación de las recomendaciones que surjan de la Misión de Internacionalización.</p>
<p>Simplificar los procedimientos para obtener la residencia permanente de acuerdo con las mejores prácticas internacionales.</p>	<p>2022</p>	<p>Simplificar las categorías de visas para migrantes, así como los costos, los tiempos, los requisitos y los procedimientos para acceder a estas, permitirá la formación de un sistema más comprensible y flexible para los ciudadanos extranjeros que deseen radicarse en el país.</p>	<p>A través de la Resolución 5477 de 2021 expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores se modifica el régimen migratorio en Colombia. Esta regulación incorpora nuevas tipologías de visa y establece las condiciones, los requisitos y los trámites para la solicitud, el estudio, la autorización, la cancelación y la terminación de visas en Colombia.</p>
<p>Avanzar en la modernización del nuevo sistema informático de la DIAN que propone la nueva regulación aduanera.</p>	<p>2022</p>	<p>Modernización aduanera y agilización del comercio exterior, automatizando operaciones que se vienen adelantando de forma manual.</p>	<p>Se recomienda realizar un seguimiento periódico de alto nivel a los tiempos y recursos comprometidos para poner en marcha este sistema, el cual se espera entre en operación en 2024.</p>

## RECOMENDACIONES QUE AÚN NO HAN SIDO ACOGIDAS, EN LAS CUALES EL CPC INSISTE

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Fortalecer las redes de contacto con la diáspora colombiana alrededor del mundo.	Fortalecer los sistemas de información de la diáspora colombiana puede contribuir a caracterizar la situación socioeconómica de esta población, identificar sus necesidades y establecer redes de contacto para aprovechar sus potenciales aportes en la internacionalización de la economía colombiana.	Ministerio de Relaciones Exteriores, Migración Colombia y ProColombia	La población colombiana en el resto del mundo cuenta con una amplia riqueza de capital humano y financiero que podría mobilizarse para impulsar la internacionalización de la economía. En la actualidad, son cerca de cinco millones los connacionales que se encuentran radicados en el exterior. Sin embargo, la información disponible sobre esta población es insuficiente.
Facilitar el mecanismo de convalidación de títulos para la población migrante y los connacionales que adelantan programas académicos en el exterior.	Uno de los impedimentos para atraer y retener capital humano proveniente del exterior está relacionado con las demoras y los costos en los procesos de acreditación profesional y convalidación de títulos en el país, lo cual impide a la población migrante y a los connacionales que adelantaron programas académicos en el exterior ejercer legalmente su profesión en el Colombia.	Mineducación	Aunque en la actualidad el proceso de solicitud para la convalidación de títulos académicos se realiza de manera virtual ante Mineducación, es importante racionalizar los costos para el trámite, así como dar mayor celeridad a los tiempos, los cuales están estipulados entre 60 y 180 días, pero que en la mayoría de los casos se extienden por un mayor plazo.
Impulsar la telemigración mediante la solución de cuellos de botella en materia regulatoria, tecnológica y de competencia.	En Colombia, cerca del 21 % de los ocupados pueden realizar sus actividades de forma remota. Adicionalmente, los salarios de estos trabajadores son aproximadamente una décima parte de lo que reciben trabajadores en Estados Unidos en ocupaciones similares. Esto plantea un escenario de oportunidades para que telemigrantes colombianos puedan ser contratados por empresas en el extranjero.	MinCIT, Mintrabajo y MinTIC	De acuerdo con lo propuesto por la Misión de Internacionalización, una estrategia efectiva para aprovechar las oportunidades en la telemigración debe enfocarse en la solución de las potenciales barreras en materia de infraestructura digital, competencia y marco regulatorio que limitan el libre ejercicio de esta modalidad de trabajo.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Agilizar el proceso de expedición del permiso especial de protección a la población migrante venezolana.</p>	<p>El Gobierno nacional expidió el Estatuto Temporal de Protección al Migrante (ETP), adoptado mediante el Decreto 216 de 2021, por el cual se otorga a los ciudadanos venezolanos regularizados en el país el estatus de residente y permisos para trabajar por diez años, así como el acceso a los diferentes servicios de protección social que brinda el Estado colombiano.</p>	<p>Migración Colombia y Cancillería</p>	<p>Más de 1,5 millones de ciudadanos venezolanos han realizado su inscripción ante Migración Colombia. Sin embargo, tan solo el 20 % de estos ha logrado la regularización de su estatus migratorio en el país.</p>
<p>Profundizar la ejecución de los programas actuales para incrementar la inserción y la supervivencia de las firmas nacionales en el mercado externo, y ajustarlos o escalarlos con base en resultados.</p>	<p>Entre 2011 y 2020, cerca del 94 % de las empresas que exportaron en Colombia fueron mipymes. De estas, alrededor del 63 % lo hicieron una única vez durante el periodo. Consolidar la operación de estas empresas en el mercado externo contribuirá en el incremento sostenido de las exportaciones.</p>	<p>MinCIT, ProColombia y Colombia Productiva</p>	<p>Las capacidades gerenciales en las empresas guardan una fuerte relación con su desempeño exportador. En general, algunos estudios señalan que las firmas que cuentan con una unidad administrativa con formación y conocimiento acerca de los requerimientos para exportar registraron mayores niveles de ventas al extranjero y también una mayor supervivencia en el mercado externo a lo largo del tiempo.</p>
<p>Implementar una política pública que impulse el comercio exterior de servicios.</p>	<p>El comercio de servicios representa una oportunidad para aumentar la inserción de la economía en el mercado externo. Cuando este intercambio tiene un alto contenido de sofisticación, facilita la integración en las cadenas globales de valor y genera mayores ingresos.</p>	<p>Dirección de Inversión Extranjera, Servicios y Propiedad Intelectual del MinCIT y ProColombia</p>	<p>La capacidad de la economía para fortalecer la exportación de servicios reside en la efectividad de implementar una estrategia de política que logre la inserción efectiva de sectores con potencial de éxito en el mercado externo. Para esto es fundamental avanzar en la identificación y el aprovechamiento de oportunidades de exportación, y la solución de barreras y cuellos de botella que limitan el intercambio de servicios.</p>

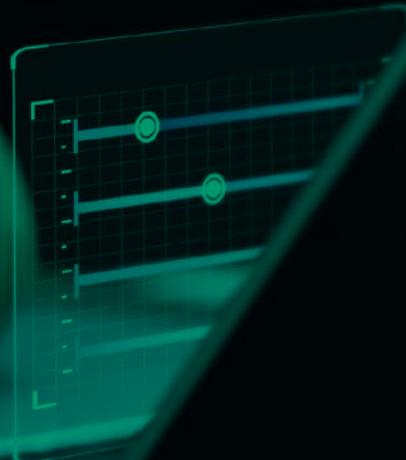
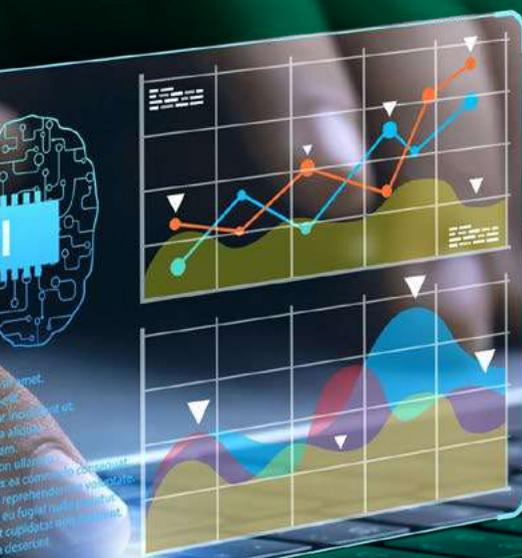
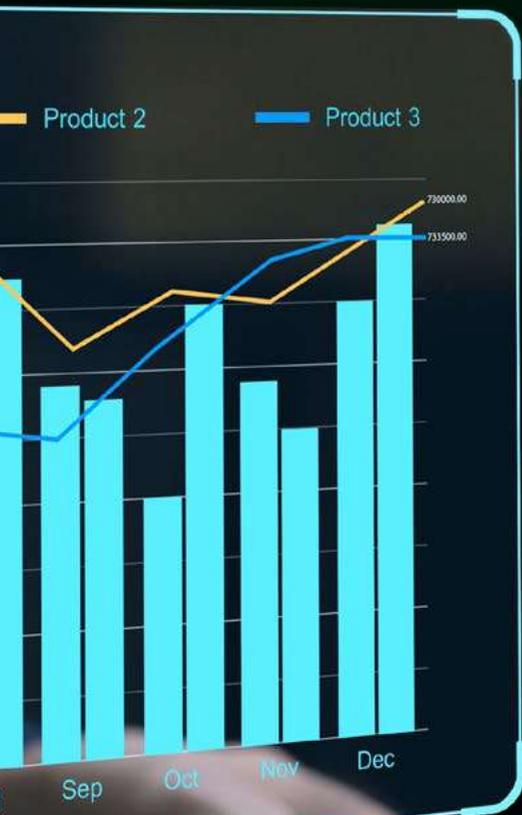
Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Potenciar la estrategia de atracción de inversión extranjera directa de eficiencia.</p>	<p>Incrementar el monto de IED de eficiencia, aumentar la diversificación productiva e incentivar las exportaciones.</p>	<p>Dirección de Inversión Extranjera, Servicios y Propiedad Intelectual del MinCIT y ProColombia</p>	<p>De acuerdo con el BID (2022), son diversos los factores que las empresas extranjeras evalúan antes de establecerse en una economía; entre estos, la fortaleza institucional del país, la provisión de seguridad y justicia, la estabilidad del marco normativo y regulatorio en materia fiscal y laboral, así como la presencia de incentivos para la atracción de inversiones.</p>
<p>Avanzar en la construcción e implementación del Plan de Admisibilidad Sanitaria.</p>	<p>En el marco de la agenda de aprovechamiento de los acuerdos comerciales vigentes, es necesario que el país avance en la construcción e implementación del Plan de Admisibilidad Sanitaria, una estrategia que busca lograr la entrada de productos agropecuarios colombianos en el exterior a través del mejoramiento del estatus sanitario y fitosanitario del país.</p>	<p>Minagricultura, MinCIT, DNP, Minsalud, ICA e Invima</p>	<p>Resulta fundamental consolidar una agenda de admisibilidad sanitaria, en la que se prioricen los bienes y mercados de destino con amplias posibilidades de éxito, ya sea por el dinamismo de su demanda o por condiciones favorables de la competencia a nivel internacional.</p>
<p>Consolidar un catálogo en línea que compile los requisitos técnicos que deben cumplir los exportadores en las condiciones de acceso a los mercados internacionales y promover su uso.</p>	<p>Identificar los requerimientos técnicos exigidos en los diferentes mercados para facilitar el acceso de los productos colombianos.</p>	<p>MinCIT, Minagricultura, ProColombia, Colombia Productiva, iNNpulsa y sector privado</p>	<p>Contar con información acerca de los requisitos técnicos y las normativas exigidas por los mercados internacionales permite a los productores nacionales fortalecer la calidad e idoneidad de su canasta exportable, y aprovechar las oportunidades que les ofrece el comercio exterior mediante la superación de las restricciones y barreras de acceso a mercados en el mundo.</p>

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Impulsar la internacionalización de las zonas francas en coherencia con los acuerdos internacionales suscritos por el país, y reconociendo la heterogeneidad de los usuarios que operan en estas.</p>	<p>A través de la Ley 2277 de 2022 el Gobierno nacional modificó los requisitos que deben cumplir las zonas francas en Colombia para conservar los beneficios aplicables a este régimen en materia tributaria. Entre estos se incluye el cumplimiento de metas en exportaciones anuales determinadas en sus planes de internacionalización, los cuales deben ser aprobados por MinCIT.</p>	<p>MinCIT, DANE, DIAN y DNP</p>	<p>Si bien la medida busca impulsar la internacionalización de la economía a través de una mayor inserción de las empresas que operan en las zonas francas en el mercado exterior, es necesario evaluar los elementos en la norma que pueden ser interpretados como un subsidio a la exportación, una práctica que está prohibida por la OMC.</p>
<p>Revisar la estructura arancelaria con el fin de disminuir su dispersión, desincentivar el contrabando y dar eficiencia a los procesos aduaneros.</p>	<p>Disminuir el contrabando técnico, la pobreza y el Gini, y aumentar las exportaciones, las importaciones y el PIB [Echavarría <i>et al.</i>, 2019a].</p>	<p>Comité de Asuntos Arancelarios y Aduaneros</p>	<p>El país necesita avanzar hacia una estructura arancelaria caracterizada por una baja dispersión, y una mayor simplicidad y transparencia.</p>
<p>Establecer una fuerza de tarea para el análisis, la clasificación y la evaluación de medidas no arancelarias.</p>	<p>Disminuir los costos de importación y aumentar los incentivos por exportar. Este último efecto se lograría disminuyendo los costos de importación de insumos requeridos para la producción de la oferta exportable del país.</p>	<p>MinCIT, Minagricultura, Invima, ICA, DIAN y DNP</p>	<p>Una fuerza de tarea coordinada por DNP y MinCIT podría ejecutar una estrategia de esta naturaleza, definir los criterios técnicos de revisión de normas, y coordinar el proceso con las entidades involucradas en la expedición de este tipo de medidas, como Invima, ICA y DIAN, entre otras.</p>
<p>Fortalecer la institucionalidad y gobernanza de la política arancelaria.</p>	<p>Promover el fortalecimiento institucional de las diversas instancias decisorias de la estructura arancelaria contribuirá a la construcción de una política comercial, con independencia y rigor técnico que vele por el interés general.</p>	<p>Presidencia de la República y MinCIT</p>	<p>Con el fin de robustecer el rol de estas instancias, se recomienda replantear el rol que estas desempeñan en lo referente a la atención de solicitudes de modificación de aranceles por sectores o grupos de presión que abogan por tratamientos diferenciales sobre bienes importados, y que explican en buena parte la actual dispersión de la estructura arancelaria.</p>

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Promover la declaración anticipada como un mecanismo de facilitación.</p>	<p>Disminuir los tiempos de importación.</p>	<p>Dirección General de la DIAN, Dirección de Comercio Exterior de MinCIT, Polfa y sector privado</p>	<p>El uso de la declaración anticipada reduce los tiempos de importación, independiente del medio de transporte utilizado y del tipo de depósito de las mercancías. Sin embargo, el uso del mecanismo es aún incipiente en Colombia, y no fue superior al 28 % en las operaciones de importación por vía marítima y del 15 % en la modalidad aérea durante 2021.</p>
<p>Hacer interoperables los sistemas de riesgo de los actores que realizan el control a las operaciones de comercio exterior.</p>	<p>Facilitar el intercambio de la información de gestión de riesgos y enriquecer los perfiles de riesgo y la selectividad aduanera de cada entidad.</p>	<p>MinCIT, DIAN, ICA, Invima, Migración Colombia y Policía Antinarcóticos</p>	<p>Estos desarrollos tecnológicos permitirán implementar mecanismos de selectividad aduanera, basados en modelos de detección temprana de riesgos para identificar aquellas mercancías que requieren revisiones más rigurosas.</p>
<p>Agilizar el plan de modernización de la VUCE y consolidar el Sistema de Inspección Simultánea.</p>	<p>Lograr la conectividad con ventanillas únicas de comercio exterior con otros países e integración con futuros desarrollos como el sistema informático aduanero de la DIAN.</p>	<p>DIAN, Dirección de Comercio Exterior del MinCIT, Polfa, Invima e ICA</p>	<p>La VUCE es el canal central para el intercambio de información sobre comercio exterior en Colombia, y se configura como una herramienta fundamental para contar con menores tiempos y costos en los trámites de exportación e importación de mercancías.</p>
<p>Impulsar la figura de operador económico autorizado y avanzar en el reconocimiento de esta en los países con los que se tengan acuerdos vigentes.</p>	<p>Flexibilizar los requisitos para acreditarse como DEA y aumentar el número de empresas que cuentan con esta certificación.</p>	<p>DIAN, Dirección de Comercio Exterior de MinCIT, Polfa, Invima, ICA y sector privado</p>	<p>Se requiere impulsar esta figura en el país para que un mayor número de usuarios puedan acceder a sus beneficios en materia de facilitación de comercio, así como continuar el acompañamiento a las empresas que tienen su certificación en trámite.</p>

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Permitir que las operaciones de comercio exterior de bienes sean voluntariamente canalizables a través del mercado cambiario.</p>	<p>En la actualidad, el cumplimiento de esta formalidad por parte de los agentes de comercio exterior no cuenta con un fin práctico para las autoridades aduaneras y cambiarias del país (DIAN y Banrep), en tanto estas cuentan con fuentes alternativas de información para evaluar el flujo de divisas en la economía y los movimientos en el mercado cambiario.</p>	<p>MinHacienda, DIAN y Banrep</p>	<p>Se recomienda eliminar este requisito, que se ha convertido en una fuente de sanciones para personas naturales y jurídicas que comercian bienes en el exterior, y en su lugar otorgar el mismo tratamiento con el que hoy cuentan las exportaciones e importaciones de servicios, las cuales pueden efectuar operaciones de cambio a través del mercado libre o voluntariamente a través del mercado cambiario.</p>





El Sistema Tributario es un recopilador poderoso de información, encargado de registrar la relación financiera entre los ciudadanos y el Estado. El acceso a información universal, el co-tejo y uso intenso de todas las fuentes de información son elementos que permiten cumplir estas funciones de manera eficiente para que se cree un sistema que perdura en el tiempo.

# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

## RECOMENDACIONES DEL CPC QUE YA HAN SIDO ACOGIDAS

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Reducir la carga tributaria sobre la nómina.	2012	La Ley 1607 de 2012 redujo la parafiscalidad a cargo de las empresas por concepto de SENA e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). Existe evidencia empírica de que esta reducción causó un aumento significativo del empleo formal vs. el informal, particularmente en el caso de las firmas medianas y pequeñas.	Pese a la reducción de la carga tributaria de las empresas por concepto de parafiscales, la carga tributaria asociada a la contratación formal sigue siendo elevada, lo que afecta la competitividad de las empresas y, con ello, el principio de eficiencia del sistema tributario.
Crear el monotributo o régimen de tributación simplificada.	2016	La Ley 1819 de 2016 creó el monotributo con el objetivo de incentivar la formalización y facilitar la inclusión financiera y el incremento en la aceptación de pagos electrónicos en la economía. Sin embargo, debido a problemas en la especificación de sus tasas marginales, un reducido número de contribuyentes se acogieron a este régimen.	Con el fin de corregir las limitaciones del monotributo, la Ley 1943 de 2018 creó el Régimen Simple de Tributación (RST), el cual fue ratificado por la Ley 2010 de 2019.
Reducir la tarifa del impuesto sobre la renta a nivel corporativo.	2018	Con las medidas adoptadas en las leyes 1607 de 2012, 1819 de 2016, 1943 de 2018 y 2010 de 2019 se redujo la tasa efectiva de tributación (TET) promedio de niveles cercanos a 60 % en 2011 a 45 % en 2020. La reducción de la tarifa de renta contribuye a mejorar el entorno para el crecimiento de la inversión y el aumento de la competitividad de las firmas.	Sin embargo, la TET de las empresas muestra una alta dispersión, reflejando la falta de equidad horizontal del sistema tributario.
Eliminar el impuesto al valor agregado (IVA) a los bienes de capital.	2018	Esta medida redujo el sesgo antiinversión del impuesto.	Se recomienda permitir que el IVA pagado sobre la inversión en bienes de capital sea descontable del IVA recaudado en ventas.
Incluir tributos adicionales al impuesto de renta en el sistema de monotributo y ampliar su cobertura a las microempresas.	2018	El RST profundiza lo hecho por el monotributo y corrige varias de sus limitaciones técnicas, entre las que se encuentran la definición de sus tasas marginales y la inclusión de las microempresas. Su objetivo es impulsar la formalidad y facilitar el cumplimiento de las obligaciones tributarias.	Las personas que prestan servicios profesionales y de consultoría pueden acogerse al RST, lo cual, posiblemente, le imprime regresividad al impuesto.

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Permitir la deducción de los impuestos pagados por las sociedades, de manera que el impuesto de renta recaiga solo sobre las utilidades reales de las empresas.	2018	La Ley 1943 de 2018 incluyó la deducción plena de impuestos, tasas y contribuciones pagadas siempre que estas tengan relación de causalidad con la actividad económica de las empresas, con excepción del impuesto sobre la renta y complementarios y el gravamen a los movimientos financieros (GMF), que será deducible en 50 %, independientemente de que su pago guarde esta relación de causalidad.	Se recomienda seguir reduciendo la carga tributaria corporativa.
Crear la Dirección Especializada contra los Delitos Fiscales.	2020	La creación de esta instancia, junto a la reducción del umbral de incumplimiento a partir del cual se imponen sanciones, contribuye a reducir los incentivos para la evasión y la elusión tributarias.	Es necesario garantizar recursos para garantizar su sostenibilidad.
Adopción de la factura electrónica establecida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) y acompañar el proceso a través de campañas pedagógicas.	2021	Ampliación del recaudo tributario. A la vez, la factura electrónica ha sido impulsada desde el Gobierno con el objetivo de digitalizar y aumentar la productividad del tejido empresarial.	La <b>factura electrónica</b> no solo permite un mejor control fiscal, evitando la evasión de impuestos, sino que consigue registrar el comportamiento adquisitivo de los colombianos en tiempo real. De este modo es posible aumentar la eficiencia de la administración.
Eliminar los días sin IVA.	2022	La medida dificulta la administración tributaria, erosiona el recaudo, no necesariamente dinamiza las ventas y el comercio, y además pudo beneficiar más que proporcionalmente a personas de altos ingresos.	Esta medida reduce el recaudo y beneficia solo a una parte de la población.
Eliminar el GMF.	2022	La existencia de este tipo de impuestos impone costos que limitan el acceso al crédito —en particular para los hogares de bajos ingresos y las pequeñas empresas—, distorsiona las actividades del mercado de capitales y promueve la economía informal.	El GMF se eliminó para las transacciones que no superen las 350 unidades de valor tributario (UVT) mensuales.
Avanzar en la implementación del Plan de Modernización Tecnológica y del Recurso Humano de la DIAN.	2022	Se estima que la modernización de la DIAN incrementará los ingresos tributarios en 14,2 % durante el primer año de implementación, y al cabo de cinco años, cuando se complete el programa, este aumento será de 14,7 %.	Fomentar la automatización, e implementar medidas de machine learning incrementará los ingresos tributarios.

## RECOMENDACIONES QUE AÚN NO HAN SIDO ACOGIDAS, EN LAS CUALES EL CPC INSISTE

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Racionalizar exenciones y regímenes especiales tributarios.	La proliferación de exenciones y regímenes especiales erosiona el recaudo y es una de las razones detrás de la baja presión tributaria del país.	Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Es preciso racionalizar las extensiones de regímenes especiales.
Ampliar el umbral a partir del cual se empieza a declarar el impuesto de renta para personas naturales.	Una reducida base gravable afecta la efectividad del recaudo y limita la progresividad del sistema.	Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Colombia es uno de los países donde el recaudo de las personas naturales es muy bajo, en comparación con los de la OCDE.
Gravar las rentas de pensiones, imponiendo la progresividad que recae sobre otras fuentes de renta.	Esto permitiría mejorar la equidad del sistema tributario.	Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Para mejorar la equidad del sistema tributario, es necesario gravar las rentas más altas
Cambiar las fuentes de financiación del sistema de protección social para disminuir la carga tributaria sobre la nómina.	Pese a la reducción de la carga tributaria de las empresas por concepto de parafiscales (Ley 1607 de 2012), la carga tributaria asociada a la contratación formal sigue siendo elevada, lo que afecta la competitividad de las empresas, además de desincentivar la inversión y, con ello, el principio de eficiencia del sistema tributario.	Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Para lograr mayor empleabilidad y formalización de empresas y trabajadores, es necesario reducir la carga tributaria de las empresas dado que es una de las más altas, en comparación con los países de la OCDE.
Fortalecer el funcionamiento y diseño del RST y evaluar su impacto sobre la formalización y el recaudo.	Ampliar el alcance y la cobertura del RST puede contribuir a aumentar la formalidad y facilitar el cumplimiento de las obligaciones tributarias de las pequeñas y medianas empresas.	Minhacienda, Dirección General de la DIAN, Congreso de la República, academia y organizaciones sin ánimo de lucro	El RST tiene como objetivo incentivar a los negocios para que entren a la economía formal e impulsar su capacidad de crecer. Es preciso fomentar que quienes tengan una actividad económica se declaren persona jurídica, escalen y migren al RST.
Mejorar el diseño del IVA y reducir su complejidad.	Como consecuencia de la limitada base gravable del IVA y la complejidad de su diseño, la productividad de este impuesto es reducida, mientras que el gasto tributario por IVA es el más alto de la región.	Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Es necesario revisar los productos a los que no se les aplica IVA.
Acelerar la actualización del catastro multipropósito.	Mejorar la gestión tributaria de los entes regionales aumentaría la eficiencia del recaudo territorial y permitiría combatir la evasión y la elusión.	Minhacienda, Dirección General de la DIAN, DNP, Instituto Geográfico Agustín Codazzi y Congreso de la República	Actualizar el catastro permitirá mejorar el recaudo en regiones, evitando la evasión.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Implementar una política integral de recursos humanos y fortalecer la infraestructura tecnológica de los entes territoriales.	Permitiría mejorar los procesos administrativos de recaudo de los entes territoriales y reducir la alta heterogeneidad en su capacidad de recaudo.	Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Fortalecer y automatizar los procesos administrativos de recaudo evitará la evasión y la elusión.
Declaración universal tributaria.	Transitar hacia la declaración universal implica que el sistema tributario tenga a todas las personas dentro de un gran sistema de información que permita dar seguimiento y mejorar tanto la distribución como el recaudo. De tal forma se podría obtener información de la totalidad de los ciudadanos para todo el sistema de ingresos y gastos fiscales y focalizar mejor el gasto.	Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Permitirá un mejor seguimiento y distribución del recaudo.
Reducir la tasa estatutaria de renta para las personas jurídicas.	La tarifa nominal de renta corporativa por encima del 35 % sobrepasa el valor promedio de América Latina (27,7 %) y la OCDE (21,6 %), lo que le resta competitividad al país y encarece la carga tributaria para las empresas.	Minhacienda y Congreso de la República	Es necesario reducir la carga a las empresas para mejorar la productividad.
Permitir que el IVA pagado sobre la inversión en bienes de capital sea descontable del IVA recaudado en ventas.	Esta práctica reduciría la carga tributaria de las empresas y acercaría a Colombia al estándar internacional en lo que se refiere al tratamiento del IVA en el caso de las empresas.	Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Reducir la carga tributaria a las empresas beneficiaría la empleabilidad y formalización empresarial.
Implementar medidas adicionales para enfrentar la evasión tributaria a las contempladas en la Ley 2155 de 2021.	La evasión tributaria es uno de los mayores obstáculos para el fortalecimiento de las finanzas públicas y el desarrollo económico.	Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	La automatización de procesos tributarios frente a gasto de los hogares permitirá hacer mejor seguimiento y evitar la evasión.
Revisión del impuesto al patrimonio.	Este impuesto reviste la complejidad de gravar una riqueza que no necesariamente es expresión de una renta que haya sido ingreso disfrutado por su dueño. En esa medida, es un impuesto que en ocasiones puede estar generando una doble tributación y, en otras, gravando un ingreso que nunca constituyó renta de la que pudiera disfrutar su dueño.	Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	Se debe evitar grabar dos veces por la misma ganancia, o se generarían desincentivos a la creación y mantenimiento de las empresas.
Implementar un sistema de información unificado, simple, claro inteligente e inclusivo.	El país debe avanzar hacia un sistema tributario que brinde soportes legales e institucionales, que le permitan contar con datos eficientes para mejorar la focalización del gasto, aumentar la transparencia de este, disminuir la evasión y combatir la corrupción. El sistema debe ser simple y tener credibilidad, al punto que las personas puedan recibir de forma fácil sus impuestos por pagar.	Minhacienda, Dirección General de la DIAN y Congreso de la República	La creación de sistemas de información comunes que alineen investigación de ingresos y gastos de los hogares mejora los procesos de tributación y recaudo, así como la focalización del gasto.



# PRODUCTIVIDAD RURAL

---





Los agricultores utilizan la red de datos central en Internet desde el móvil para validar, probar y seleccionar el nuevo método de cultivo. Agricultores jóvenes y agricultura tabacalera.

# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Adoptar una definición de ruralidad ampliada en la formulación y ejecución de políticas de desarrollo rural</p>	<p>Los instrumentos de categorización de ruralidad actuales divergen y no son empleados integralmente en las políticas de desarrollo rural. La adopción de estos instrumentos permitiría al DANE y las oficinas de gestión de la información incorporar enfoques de medición estadística coherentes con las dinámicas territoriales, lo que facilitaría la comparación internacional y la identificación de buenas prácticas y experiencias replicables.</p>	<p>DANE, DNP, Minagricultura</p>	
<p>Avanzar en la implementación del Sistema Nacional de Reforma Agraria</p>	<p>Es preciso que se avance en la conformación de los consejos y comités a nivel departamental y municipal y se establezca un mecanismo de monitoreo y seguimiento a la implementación de las políticas integradas de desarrollo rural. Ser ágiles en esto es fundamental para preservar la confianza en la intención, con un sector que ha tenido ya múltiples frustraciones sobre la provisión de bienes públicos destinados a su atención.</p>	<p>Entidades que conforman los ocho subsistemas del Sistema Nacional de Reforma Agraria</p>	
<p>Mejorar la información disponible e interoperabilidad de los datos.</p>	<p>La información es esencial tanto para el sector público como para el privado. Al Estado le permite optimizar la focalización de recursos, a la vez que identificar potenciales oportunidades de clústeres productivos y potenciales, generando vínculos efectivos entre la oferta y la demanda local e internacional. Al sector privado, le facilita la optimización de inversiones, al mismo tiempo que reduce el riesgo percibido por el sector financiero para el otorgamiento de crédito y seguros.</p>	<p>Minagricultura, DNP, DANE, IGAC, ministerios y agencias con programas de desarrollo rural, sector privado, academia y organizaciones sociales agropecuarias</p>	<p>Avanzar en la implementación del Sistema Nacional Unificado de Información Agropecuaria Rural (SNUIRA) y su interoperabilidad con la información de otras fuentes como Mi Registro Rural de Minagricultura, Sisbén IV y el Catastro Multipropósito [CMP].</p>

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Establecer una agenda de diplomacia sanitaria.</p>	<p>La inspección cuarentenaria, la vigilancia, el control y la erradicación de plagas y enfermedades, así como la implementación de las buenas prácticas a lo largo de la cadena agroalimentaria, son condiciones imperativas para el comercio exterior y suponen una de las principales barreras no arancelarias para la internacionalización.</p>	<p>Minagricultura, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Mincomercio), DNP, ICA e Invima</p>	<p>Asegurar el fortalecimiento técnico y financiero de la Comisión Intersectorial de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias.</p>
<p>Diseñar un programa para la inteligencia de negocios</p>	<p>Es necesario un programa de inteligencia de negocios específicamente diseñado para la identificación de nichos de mercado, oportunidades comerciales y obstáculos en el ámbito del comercio internacional de productos agrícolas y agroindustriales.</p> <p>Este programa debe ser concebido como un instrumento esencial para la toma de decisiones estratégicas tanto a nivel empresarial como gubernamental, orientado a la planificación y ejecución de proyectos productivos que respondan efectivamente a las demandas internacionales</p>	<p>Minagricultura, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Mincomercio), DNP, ICA e Invima.</p>	
<p>Hacer seguimiento a los tratados comerciales firmados.</p>	<p>Es preciso evaluar y monitorear el uso que el país está dando a estos tratados para la exportación de bienes agropecuarios, identificando las principales barreras no arancelarias que impiden su aprovechamiento.</p>	<p>Minagricultura, Mincomercio y DNP</p>	<p>Consolidar instancias que faciliten desde la intersectorialidad la trazabilidad del trabajo en esta materia. El Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI) puede ser un mecanismo óptimo para este fin.</p>
<p>Promover el desarrollo de ZIDRES</p>	<p>La implementación de la Ley ZIDRES en regiones habilitadas puede impulsar las economías rurales. Esto se logra a través de la colaboración entre diferentes actores, fomentando el intercambio de recursos y conocimientos para aumentar la eficiencia en proyectos agropecuarios. Además, las ZIDRES facilitan el uso de tierras, promoviendo la inversión y la formalización de la propiedad, lo que beneficia a los pequeños productores y proporciona seguridad jurídica. También promueve la transferencia de tecnología y la innovación en el sector agropecuario, clave para la productividad regional.</p>	<p>Minagricultura, DNP, ADR, ANT.</p>	

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Avanzar en la implementación del CMP con enfoque de ordenamiento social de la propiedad rural.</p>	<p>La implementación del CMP es un elemento fundamental para el desarrollo del sector rural. Representa una herramienta para resolver problemas de la gestión de la tierra, garantizar la seguridad jurídica de la propiedad, conocer la vocación del suelo y reducir la conflictividad.</p>	<p>Minagricultura, DNP, DANE, IGAC, Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Minhacienda), Gobiernos departamentales y municipales y gestores catastrales</p>	<p>Se debe priorizar un presupuesto estable y una mayor profesionalización de personal tanto del sistema de CMP como de la ANT (OCDE, 2022).</p>
<p>Avanzar en la implementación del proceso único de formalización.</p>	<p>Es necesario que se avance en la consolidación de este mecanismo para acelerar los procesos de formalización, de la mano del CMP, a la vez que se reduzcan los costos de operación.</p>	<p>Minagricultura y ANT</p>	
<p>Aumentar las tarifas de impuesto predial y contemplar cooperación con la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) y entidades territoriales.</p>	<p>Subir la tarifa mínima del impuesto predial del 5 al 10 por mil, y la tarifa máxima del 16 al 20 por mil, con un aumento adicional a los predios que no se utilicen de acuerdo con los usos establecidos en los planes de ordenamiento territorial, así como un margen adicional de gravamen a la plusvalía ante un eventual cambio de uso del suelo.</p>	<p>Gobiernos locales, DIAN y Congreso de la república</p>	
<p>Incentivar la producción de proteínas animales en uso eficiente del espacio</p>	<p>Es necesario impulsar modelos de producción ganadera más eficientes y de menor requerimiento de espacio. Esto implica promover cadenas productivas como la avicultura, porcicultura, acuicultura y entomicultura, que se puedan desarrollar en espacios reducidos. Para lograrlo, se deben implementar programas de incentivos que fomenten la adopción de tecnologías ganaderas eficientes, como sistemas de pastoreo rotativo y silvopastoriles, mejora genética del ganado y buenas prácticas agrícolas y ganaderas</p>	<p>Minagricultura, DNP, Gobiernos locales, ADT, ANT y sector privado</p>	

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Finalizar el inventario de red vial terciaria.	Para optimizar los recursos y focalizar la inversión, es necesario que se adelanten acciones prioritarias para finalizar el inventario de red vial terciaria. También se requiere un sistema de monitoreo y seguimiento que permita en un primer nivel identificar con precisión la extensión real, su ubicación georreferenciada y su estado.	DNP	El inventario debe hacerse con los lineamientos del CONPES 3857.
Dinamizar la oferta educativa en los nodos regionales	utilizar los territorios funcionales y las integraciones urbano-rurales como base para la toma de decisiones en políticas educativas y empresariales. Esta coordinación público-privada facilitaría la implementación de programas de formación técnica y profesional adaptados a las necesidades específicas de cada región. Además, se promovería la expansión de la educación dual a través de colaboraciones entre instituciones educativas y empresas en entornos rurales, especialmente en sectores como la agroindustria que requieren trabajadores altamente capacitados, lo que impulsaría el desarrollo económico y educativo en las zonas rurales.	Minagricultura, DNP, Gobiernos locales, ADT, ANT y sector privado	
Actualizar el marco normativo de adecuación de tierras (ADT).	Se requiere de una actualización de la norma a través de una ley que proporcione claridad sobre los alcances y mecanismos de financiación para la construcción y mantenimiento de la ADT. El nuevo marco normativo debe propender a facilitar la inversión privada a través de esquemas como alianzas público-privadas (APP), o financiamiento vía tarifa predial.	Minagricultura, DNP, Gobiernos locales, ADT, ANT y sector privado	El SNCI puede ocupar un rol articulador entre estructuradores de proyectos de infraestructura y grandes productores agropecuarios.



# FINANCIACIÓN EMPRESARIAL

---





Problema financiero o fracaso en el concepto de negocios. Dañado por el banco de cerdos, pila de monedas y conjunto de herramientas para reparar y resolver ideas. Hay que arreglar lo financiero. Estudio grabado en un escritorio de madera con pared oscura.

# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

## RECOMENDACIONES DEL CPC QUE YA HAN SIDO ACOGIDAS

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Facilitar el acceso a crédito a través del uso de garantías mobiliarias.	2013	Se expidieron la Ley 1676 de 2013 y el Decreto 1835 de 2015, que definen y permiten el uso de garantías mobiliarias como colateral.	Es necesario extender su uso y facilitar su ejecución.
Avanzar en una política nacional de fintech.	2018	Se expidieron el Decreto 1357, que define y regula la actividad de crowdfunding, y el Decreto 2442, que permite la inversión de entidades financieras en sociedades de innovación y tecnología financiera.	Es necesario seguir avanzando en una política integral para la industria fintech en su totalidad.
Avanzar en un esquema de sandbox regulatorio y de supervisión para fintech.	2019	Permitir el desarrollo de nuevos productos que satisfagan las necesidades de segmentos del mercado y evaluar las necesidades de regulación.	La Ley 2069 de 2020 propone que en 2021 se creen ambientes de vigilancia y control en cada uno de los ministerios y sectores administrativos donde se pueda evaluar el funcionamiento y efecto de nuevas tecnologías en la regulación vigente.
Evaluar y consolidar el portafolio de instrumentos de iNNpulsa.	2019	Se creó iNNpulsa Analítica, con el objetivo de generar información y evaluaciones que guíen el diseño de los programas y la asignación de recursos.	Hay que asegurarse de que las recomendaciones y la evidencia generada efectivamente influyan en la toma de decisiones. Se requiere una mayor difusión de las cifras de atención de iNNpulsa, así como del uso de los instrumentos que ofrece.
Facilitar el uso de garantías mobiliarias a través de la definición de un martillo electrónico que facilite el proceso de remate.	2020	La Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) expidió la Circular Externa 5, que presenta los requisitos mínimos para que los martillos legalmente autorizados operen y se administren los sitios de internet para la venta, subasta o remate electrónico de los bienes en garantía. Esto facilitará el acceso a crédito de las empresas.	

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Acelerar la implementación de la factura electrónica.	2020	La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) expidió el Decreto 358, con el que se espera ampliar el acceso de las pymes al mercado de capitales, gracias al mayor monto de negociación con facturas.	Asegurar una implementación acorde con lo previsto en la regulación.
Unificar los fondos públicos de capital semilla.	2020	Acogida parcialmente, la Ley 2069 de 2020 obliga a trasladar o ejecutar, a través de iNNpulsa Colombia, todos los "programas, instrumentos y recursos para el emprendimiento y el desarrollo empresarial con énfasis en emprendimiento e innovación empresarial en el país". La evaluación periódica de los resultados e impactos de las acciones que realice iNNpulsa es también clave en este contexto.	Se excluye al SENA y, por lo tanto, al Fondo Emprender. La ley invita al SENA y a iNNpulsa a coordinar su oferta institucional.
Además, el CONPES 4011 propone la revisión y el ajuste de los instrumentos para el Fondo Emprender.	2019	Se creó iNNpulsa Analítica, con el objetivo de generar información y evaluaciones que guíen el diseño de los programas y la asignación de recursos.	Hay que asegurarse de que las recomendaciones y la evidencia generada efectivamente influyan en la toma de decisiones. Se requiere una mayor difusión de las cifras de atención de iNNpulsa, así como del uso de los instrumentos que ofrece.
Promover la participación de inversionistas en las redes de ángeles o en otros vehículos de inversión.	2020	El CONPES 4011 de emprendimiento contiene una acción, con un horizonte de cumplimiento hasta diciembre de 2024, para el diseño e implementación de estrategias de formación y financiación de nuevos gestores de inversión ángel y de fondos de capital emprendedor.	Adicional a esto, en la Ley 2069 de 2020 quedaron consignadas varias actividades que iNNpulsa puede ejecutar al respecto.
Otorgar fondos de capital semilla para los emprendimientos con potencial de crecimiento ante la pandemia.	2020	El CONPES 4011 da un paso en esta dirección al proponer escalar y rediseñar mecanismos para otorgar capital semilla, a través del Fondo Emprender, a emprendimientos de base tecnológica o con vocación innovadora.	Se trata de una acción con un horizonte de tiempo hasta diciembre de 2024.
Aprovechar el posicionamiento de canales no presenciales para informar y promover productos crediticios para pymes.	2020	Las barreras de la no presencialidad han impulsado de manera obligada los medios digitales. La industria fintech buscará atender el segmento pyme, sobre todo aquel que no ha sido atendido por medios tradicionales.	El desarrollo digital implica mejorar los indicadores de banda ancha y conectividad a niveles rural y urbano para lograr una real inclusión financiera. Ver más detalle en el capítulo Economía digital.
Retomar la agenda de implementación de recomendaciones de la Misión del Mercado de Capitales.	2021	En el primer trimestre de 2021 se presentó el Proyecto de Ley 413 de Senado, Ley de Sistema de Pagos y Mercados de Capitales, que acoge gran parte de las recomendaciones de la Misión del Mercado de Capitales.	El proceso y la celeridad con que el proyecto de ley curse en el Congreso serán definitivos para que el objetivo de tener un sistema financiero robusto y dinámico, acorde con la transformación digital y tecnológica que el país está atravesando, sea una realidad.

## NUEVAS RECOMENDACIONES

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Avanzar en la implementación de la solución de pagos inmediatos del Banrep y consolidar su rol como regulador en el mercado de los pagos digitales.</p>	<p>Es fundamental avanzar en este camino y evaluar los retos que supone para Colombia no seguir con la ruta de PIX en Brasil, para lograr el mayor impacto posible en términos de penetración de este tipo de pagos en la economía.</p>	<p>Banrep, Minhacienda, SFC, entidades del sistema financiero</p>	<p>Para ello, será fundamental que se consolide el rol del Banrep como regulador de un mercado que requiere una concentración e impulsos especiales.</p>
<p>Los proveedores de sistemas de pagos inmediatos deben incursionar en soluciones que vayan de personas a comercios (P2M) y generar propuestas con valor agregado para los clientes que hagan que estas alternativas sean superiores al efectivo.</p>	<p>Es necesario generar las condiciones propicias para que pequeños comercios prefieran los pagos digitales.</p>	<p>Minhacienda, Banrep, SFC, entidades del sistema financiero</p>	<p>Esto implica no solo la oferta del producto y métodos interoperables de iniciación de pago, sino también la oferta de valor agregado.</p>
<p>Revisar el régimen tributario buscando eliminar algunos desincentivos para la adopción de los pagos digitales.</p>	<p>Revisar el régimen tributario buscando eliminar algunos desincentivos para la adopción de los pagos digitales.</p>	<p>Minhacienda</p>	<p>El régimen simple podría incluir un primer escalón que, más allá de tener tasas menores, tenga procesos operativos más simples que no apliquen los cargos de las retenciones y que implique más facilidades para la declaración y el pago.</p>
<p>Realizar una evaluación de impacto de la Ley 2157 de 2020 (Borrón y Cuenta Nueva) y de la Ley 2300 de 2023 (Dejen de Fregar).</p>	<p>Evaluar el impacto sobre la protección a los consumidores financieros para monitorear si se genera exclusión de muchos de ellos de la provisión de servicios formales.</p>	<p>SFC</p>	<p>Además, es fundamental que los resultados de las evaluaciones sean parte de las discusiones legislativas y regulatorias futuras.</p>

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Avanzar en la oferta de seguros paramétricos y de la generación de índices y parámetros que mapeen riesgos que afectan el tejido productivo de personas y empresas en Colombia.</p>	<p>Los seguros paramétricos generan enormes ventajas en términos de profundización financiera en poblaciones vulnerables y con retos de productividad</p>	<p>SFC y Finagro</p>	<p>Es fundamental aprovechar esta tecnología y sus ventajas conceptuales y en materia de costos.</p>
<p>Avanzar en incluir, en la regulación que ampara la gestión de riesgo de crédito de las entidades vigiladas por la SFC, el uso de nuevas fuentes de información sobre los hábitos y capacidad de pago de los clientes.</p>	<p>Es deseable que haya un impulso para complementar la información que perfila el riesgo de los clientes.</p>	<p>SFC</p>	<p>Es necesario que existan parámetros y guías que garanticen que las nuevas fuentes de información cuenten con estándares de calidad.</p>
<p>Incluir dentro de las iniciativas de cierre de brechas de financiación de la economía popular instrumentos que faciliten la búsqueda de socios entre unidades productivas.</p>	<p>Generar escala, unir capacidades y mejorar la productividad del entorno empresarial.</p>	<p>Minhacienda y MinCIT</p>	<p>Apoyar procesos de generación de sociedades para pequeños empresarios puede contribuir a mejorar la productividad.</p>

# SOFISTICACIÓN E INNOVACIÓN

La innovación es un determinante clave de la productividad y de la creación de valor en una economía. Además, es necesaria para hacer un mejor uso del capital natural y asegurar así el crecimiento de largo plazo.

La capacidad de innovación de un país se entiende como el proceso mediante el cual las ideas se convierten en productos exitosos, nuevos bienes y servicios y nuevos modelos de negocio y organizacionales. Esta depende del ecosistema existente y requiere condiciones estables y de la generación de incentivos para la colaboración. Por su parte, la difusión y adopción productiva de tecnologías de la información y comunicaciones es central a este proceso, ya que reduce los costos de transacción y acelera el intercambio de información y de ideas, lo que aumenta la eficiencia.

# SOFISTICACIÓN E INNOVACIÓN



**Ciencia, tecnología e innovación**



**Crecimiento verde**

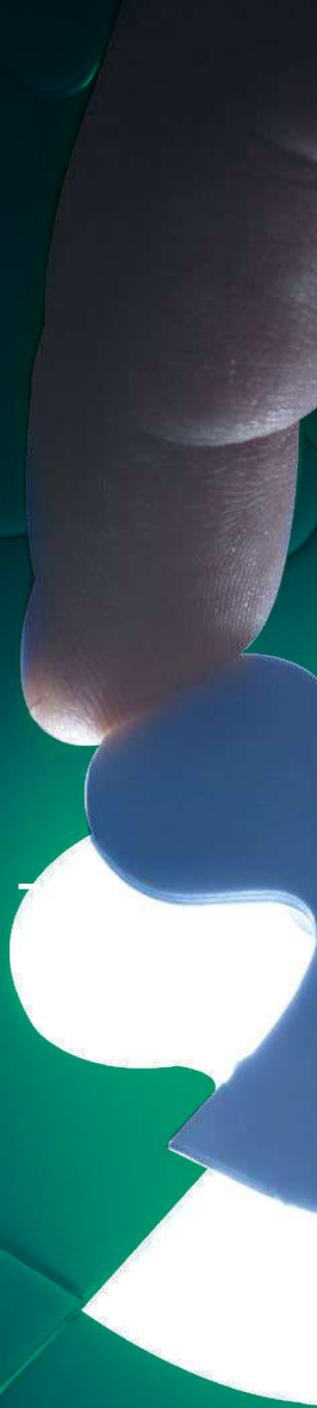


**Productividad y emprendimiento**



# CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

---





Pieza de rompecabezas faltante con brillo claro, concepto de negocios para completar la pieza final del rompecabezas

# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

## PRINCIPALES RECOMENDACIONES DEL CPC QUE HAN SIDO ACOGIDAS.

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Establecer un modelo de oficinas de transferencia de tecnología y resultados de investigación (OTRI).	2013	Colciencias inició un proceso de fortalecimiento de OTRI regionales, y hasta 2018 les dio financiación base.	Es necesario seguir fortaleciendo estas entidades con financiamiento basal.
Ventanilla única de acceso a instrumentos públicos de promoción de ciencia, tecnología e innovación.	2014	Se creó el portal <a href="http://www.innovamos.gov.co">www.innovamos.gov.co</a> como punto único de divulgación de convocatorias de CTI.	
Hacer más eficiente el incentivo tributario para ciencia, tecnología e innovación.	2015	En 2016 se utilizó por primera vez el 100 % del cupo otorgado para los beneficios tributarios (COP 500.980 millones). Desde entonces una tercera parte se ha otorgado a empresas altamente innovadoras (EAI) <sup>64</sup> , y ha aumentado el número de empresas que acceden, así como los sectores y regiones que se benefician.	Se hizo una evaluación del instrumento de Beneficios Tributarios en el año 2022, se identificaron impactos positivos leves del instrumento de BT sobre la productividad media por trabajador en el sector comercio.
Reglamentar de manera urgente el acto legislativo que reforma el Sistema General de Regalías para mejorar la asignación y ejecución del FCTI.	2018	La asignación de recursos de regalías para CTI a través de convocatorias abiertas y competitivas puede traer una mejor ejecución de los recursos y aumentar su impacto.	En 2019 nuevamente se reformó el SGR. Es importante mantener los recursos destinados a CTI.
Generar información sobre capacidades gerenciales en las empresas del país.	2018	Contar con mejor información que permita diseñar instrumentos de política pública más adecuados a la realidad de las empresas del país.	Si bien fue acogida se debe trabajar en la actualización continua de este acervo de información.
Diseñar e implementar el Programa Nacional de Escalamiento de la Productividad.	2018	El programa Fábricas de Productividad tiene como meta realizar 4.000 intervenciones en el cuatrienio. Estos programas de extensionismo tecnológico pueden tener aumentos de más del 10 % en productividad.	La evaluación del programa Fábricas de Productividad, arrojó "resultados sobresalientes, con altos estándares de diseño y una percepción de efectividad alta" (Puyana <i>et al.</i> 2021).

64. Las EAI son empresas que cuentan con personal, procesos y estructura organizacional definidos para la innovación, presupuesto anual asignado para actividades de I+D+i de al menos 0,3 % de las ventas brutas, e introducción de innovaciones en el mercado.

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Profundizar en la simplificación del uso de los beneficios tributarios de CTI y ampliar el cupo.	2019	El PND 2018-2022 establece la figura de crédito tributario para aquellas empresas que no tributan renta y amplía los rubros que pueden incluirse en el beneficio. Es posible que esto atraiga a nuevas empresas para participar en el instrumento.	La evaluación más reciente de BT analizó el impacto del instrumento sobre la productividad media por trabajador, productividad total de los factores e inversión en innovación.
Diseñar instrumentos de apoyo a la innovación en empresas basados en la demanda.	2021	En el marco de la metodología ArCo se publicó la guía para diseño de instrumentos de innovación basados en la demanda, que se espera sea utilizada para cumplir a cabalidad con esta recomendación.	El diseño de mejores instrumentos de innovación no requiere necesariamente crear nuevos instrumentos, sino ajustar muchos de los existentes.
Reglamentar el Marco de Inversión en la CTI como mecanismo vinculante para la articulación entre entidades y optimización de la oferta de instrumentos.	2021	Tener el soporte normativo para poder incrementar los niveles de inversión pública en ACTI y dar estabilidad a su financiación para fomentar la articulación entre sectores. En 2021 se establecieron las bases para el marco de inversión en CTI en el año 2022.	Su implementación efectiva a nivel sectorial dependerá de que sea posible incrementar los niveles de inversión pública en ACTI. En el PND 2022-2026 se hizo el ajuste a marco de I+D.
Establecer una política de CTI que fortalezca el portafolio de instrumentos de política e incremente la inversión pública y privada en actividades de CTI de manera sostenida hacia los niveles recomendados por la Misión de Sabios.	2021	La ejecución de las 59 actividades que hacen parte del PAS del documento CONPES 4069 de 2021 deberían redundar en el fortalecimiento de los instrumentos de política y en el aumento de inversión pública y privada para ACTI.	Si bien el horizonte temporal de esta hoja de ruta es a diez años, se comprometieron recursos solo por tres años de acuerdo con el Marco de Gasto de Mediano Plazo. En 2022 no se logró la aprobación del documento CONPES de importancia estratégica que se estuvo trabajando durante algunos meses.
Promover la política de datos abiertos a través de la adopción de prácticas de ciencia abierta.		En mayo de 2022 se publicó para consulta pública el documento de la Política Nacional de Ciencia Abierta para Colombia (Minciencias, 2022c), que luego se formalizó a inicios de agosto del mismo año. El artículo 170 del PND “busca democratizar la ciencia, la tecnología y la innovación a través de la política de Ciencia Abierta” (Minciencias, 2023b).	Se formalizó la Política Nacional de Ciencia Abierta en agosto de 2022 a través de la Resolución 0777 del Ministerio. La implementación de la política y del artículo 170 del PND esperarían contribuir a cerrar las brechas del conocimiento científico, tecnológico y de innovación en el país.
Reglamentar la Ley 1838 de 2017 (Ley Spin-Off).	2022	Se esperaba que a través del Decreto 1666 de 2022 haya mayor claridad regulatoria sobre cómo operan las empresas de base tecnológica y que se logre estimular su creación fomentando la CTI en las instituciones de educación superior. No hay información sobre su implementación en el último año.	Uno de los mayores retos es la implementación de la normativa expedida.

## RECOMENDACIONES EN LAS CUALES EL CPC INSISTE

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Escalar programas de cofinanciación de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación empresarial.	Establecer instrumentos adicionales para financiación de I+D en empresas ante las dificultades de financiar proyectos de innovación con crédito o deuda.	Minciencias, iNNpulsa y SENA	El impacto de la cofinanciación se debería reflejar en la productividad del sector empresarial.
Fortalecer la relación universidad-empresa a través de alianzas público-privadas.	Aprender de buenas prácticas para generar relaciones de confianza que puedan durar en el tiempo y dar resultados de innovación entre empresa y universidad.	Mincomercio, Mineducación y Minciencias	Es necesario fortalecer la conexión y las instituciones que representan la cuádruple hélice en la que interactúan academia, Estado, sector productivo y sociedad.
Revisar y escalar la estrategia para la vinculación de doctores en empresas.	Facilitar la vinculación y/o aportes de PhD en el sector productivo.	Minciencias, instituciones de educación superior y sector productivo	Se requiere acercar la lógica empresarial a la científica. Los tiempos de producción del conocimiento pueden no acoplarse a generar ganancias inmediatas. Es necesario crear incentivos para universidades, investigadores y empresas que inviten a desarrollar actividades aplicadas conjuntas.
Ejecutar acciones que impulsan el uso de la compra pública innovadora (CPI)	Promover el desarrollo de soluciones innovadoras para los retos del Estado.	Colombia Compra Eficiente, DNP y Contraloría General de la Nación	El Decreto 442 de 2022 promueve la CPI. La implementación de lo aprobado determinará el éxito del instrumento. Se requieren difusión y sensibilización del instrumento de CPI y herramientas para un uso efectivo en sector público y privado.
Reformar los estímulos a la productividad académica para aumentar su calidad e impacto.	Dar incentivos a los investigadores para fortalecer sus lazos con el sector productivo y brindar estabilidad a la inversión de las instituciones de educación superior en investigación.	Mineducación y Minciencias	Las universidades deben facilitar el flujo, la adopción y la adaptación de conocimiento y tecnología local o que se trae al país.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Fortalecer a los institutos de investigación y a los centros de desarrollo tecnológico públicos y privados.	Incrementar la capacidad de investigación y generación de capital humano en los temas más relevantes para el país, medida por sus productos y resultados de investigación.	Minciencias, Minhacienda, entidades del SNCI y sector productivo	Se debe asegurar el funcionamiento de los institutos públicos de investigación (IPI) a través de financiación adecuada y de un gobierno corporativo robusto.
Fortalecer las capacidades de las entidades de enlace de TCT asegurando una financiación base y visibilizando el tipo de logros alcanzados.	Facilitar la colaboración entre universidad y empresa a través de intermediarios que sean capaces de acercar efectivamente las demandas de estos dos actores.	Minciencias	Es pertinente hacer una evaluación de los logros alcanzados por las nueve OTRI reconocidas por Minciencias para validar si están cumpliendo con su actividad "nuclear".
Impulsar la implementación de la Ley 1838 de 2017 (Ley Spin-Off).	Facilitar la creación de <i>spin-offs</i> universitarias y así generar transferencia de conocimiento.	Minciencias y DNP	La implementación del Decreto 1556 de 2022 debe estar acompañada de una estrategia de evaluación que permita hacer seguimiento exhaustivo a los resultados que se deriven.
Implementar el Marco de Inversión en Investigación y Desarrollo para lograr incrementar los recursos públicos hacia la CTI, apropiando su rol transversal en los distintos sectores.	Incrementar los niveles de inversión en I+D y dar estabilidad a su financiación para fomentar la articulación entre sectores.	Presidencia, DNP, Minhacienda y demás ministerios	Se necesita apropiar e impulsar la transversalidad de la CTI. Acoger las recomendaciones de la Misión de Sabios no es solo responsabilidad Minciencias. No se tiene un inventario de las <i>spin-off</i> que hoy operan efectivamente.
Realizar evaluaciones de resultados y de impacto de los instrumentos para CTI y hacer obligatoria la revisión de presupuesto asignado basada en los resultados.	Ajustar y establecer una oferta de instrumentos para CTI con resultados o impactos comprobados.	DNP, Minciencias, Mincomercio, iNNpulsa y Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)	Los resultados de las evaluaciones deben ser oportunos y estar disponibles para el público para libre consulta. Se debe hacer pedagogía con base en ellos.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Diseñar y poner en marcha un sistema de vigilancia tecnológica orientado a cerrar las brechas tecnológicas de las empresas.	Conocer con mayor claridad las necesidades tecnológicas de las empresas y así lograr cerrar la brecha tecnológica existente.	Mincomercio e iNNpulsa	Este sistema permitiría diseñar políticas que puedan ayudar a acelerar la adopción y convergencia a la frontera tecnológica a niveles sectorial y regional.
Vincular al sector empresarial en programas relacionados con la apropiación social del conocimiento en el marco de la CTI.	Crear capacidades de innovación en un ambiente de coproducción y transferencia del conocimiento. Interacción con la sociedad para empoderar a las comunidades a través de la ASC en el marco de la CTI en el territorio, logrando así confianza para articularse.	Minciencias y sector productivo	Es necesario sensibilizar a empresarios, inversionistas innovadores o emprendedores en esta dimensión de la CTI. Se deben considerar condiciones diferenciales de las regiones y su posible incidencia en la ASC que permita construir confianza y contribuya al tejido social.
Incrementar el apalancamiento de contrapartidas en la asignación para CTI del SGR.	Generar mayor impacto en los proyectos que sean aprobados, apalancar mayores recursos por parte de los proponentes y mejorar la colaboración con los actores del SNCTI.	Minciencias y DNP	La colaboración con actores internacionales y empresas privadas puede conducir a que las soluciones propuestas sean más fácilmente comercializables.
Realizar ajustes necesarios a la normativa de los procesos y condiciones habilitantes para la producción del conocimiento y las actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI) para fomentar la investigación, innovación y comercialización de la I+D+i.	Existen disposiciones regulatorias que no brindan seguridad jurídica para que más empresas inviertan en investigación y desarrollo. Revisarlas y ajustarlas permitirá hacer la investigación menos costosa y sumarles competitividad a las empresas colombianas.	Minciencias, Mincomercio, DNP, DIAN e Invima	Algunas de las áreas relacionadas para tener en cuenta son: la importación de equipos e insumos para la investigación, el licenciamiento y la certificación, y la transferencia de tecnología.
Fortalecer las capacidades gerenciales para generar más confianza y potenciar la innovación en las empresas colombianas.	La cultura organizacional de las empresas colombianas requiere una transformación para que la innovación sea parte de su ADN.	Mincomercio y Minciencias	Se necesita revisar capacidades y subcapacidades asociadas con estrategia, cultura, procesos e instrumentos.
Fortalecer y escalar el esquema nacional de vouchers de innovación.	Movilizar recursos para fondar y financiar inversiones de innovación y tecnología.	Mincomercio e iNNpulsa	Evaluar los programas existentes y los que se implementen en el futuro permitirá determinar qué tipo de impacto están generando, así como la eficiencia y efectividad de la cofinanciación.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Contar con una infraestructura digital neutra y equitativa para potenciar el desarrollo económico hacia la economía del conocimiento que propenda a democratizar el acceso a la información y a las oportunidades que brinda.</p>	<p>La necesidad de contar con infraestructura y habilidades digitales tanto en áreas rurales como urbanas es un habilitante para poder alcanzar una sociedad del conocimiento en Colombia. La digitalización para la innovación es además fuente de mejoras en equidad y su competitividad del país respecto al mundo.</p>	<p>MinTIC y Minciencias</p>	<p>Llevar a feliz término esta recomendación, contribuiría a lograr una economía nacional movida por los datos (data-driven).</p>
<p>Desarrollar habilidades de investigación y vocaciones científicas desde la educación básica, con un enfoque por oferta, incluyéndolas dentro de los currículos.</p>	<p>Generar vocaciones y habilidades en investigación que en el mediano plazo contribuyan al desarrollo científico y tecnológico del país.</p>	<p>Mineducación y Minciencias</p>	<p>Una herramienta efectiva de articulación de las instituciones educativas con otros actores del SNCTI sería acercando la realidad de las aulas a dichos actores.</p>
<p>Remover las barreras de género en la ciencia desde la educación básica.</p>	<p>La evidencia sugiere que la diversidad mejora la calidad de la investigación y su relevancia para la sociedad.</p>	<p>Mineducación y Minciencias</p>	<p>Las acciones que se implementen para remover estas barreras requieren de indicadores que permitan evaluar el éxito de la intervención y su efectivo cumplimiento.</p>
<p>Utilizar el índice departamental de innovación para Colombia (IDIC) como una herramienta para trabajar por cerrar las brechas de CTI en las regiones y priorizar el gasto desde el orden nacional.</p>	<p>Promover la generación y posterior transferencia de conocimiento en departamentos que ya cuentan con el entorno para la innovación, y así fortalecer los sistemas regionales de innovación.</p>	<p>DNP, Minciencias, entidades del SNCI, gobiernos departamentales.</p>	<p>La metodología ArCo a nivel regional contribuiría a revisar instrumentos, así como roles de entidades para no duplicar esfuerzos y optimizar recursos en el territorio.</p>
<p>Promover el uso de beneficios tributarios en CTI por parte de las pymes de base tecnológica.</p>	<p>Aumentar el uso de este tipo de alternativas para promover la inversión en CTI a lo largo y ancho del tejido empresarial colombiano.</p>	<p>DIAN y Minciencias</p>	<p>En 2021, el 38,5 % de las pymes recibieron beneficios tributarios y correspondió al 11,4 % del total invertido.</p>
<p>Enfocar al Minciencias en la definición de política pública de CTI y crear una agencia independiente adscrita a dicho ministerio encargada de la financiación y estructuración de proyectos.</p>	<p>Tener una hoja de ruta más clara del sector CTI separando la formulación y ejecución de políticas. También garantizar y asegurar un brazo implementador de la política de CTI.</p>	<p>Minciencias, Minhacienda, Función pública, DNP y Presidencia</p>	<p>Si bien el PND 2022-2026 plantea la creación de una agencia responsable de ejecutar la política de CTI estaremos a la espera de los ajustes institucionales y acciones que efectivamente resulten.</p>



# CRECIMIENTO VERDE

---





La generación de energía renovable es esencial en el futuro. La bombilla luminosa se encuentra en el suelo y la planta está creciendo. El éxito de los negocios sostenibles y la reducción de la contaminación. Energía ecológica.

# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

## RECOMENDACIONES DEL CPC QUE YA HAN SIDO ACOGIDAS

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Articular la Política de Desarrollo Productivo (PDP) con la Política de Crecimiento Verde.	2018	Seguimiento a las acciones del CONPES 3934 en el comité técnico de la PDP.	Es necesaria mayor articulación para que se lleven a cabo las acciones del CONPES, así como priorización y financiación para las acciones en la planeación sectorial.
Transitar hacia una economía circular.	2018	Avances en valorización de residuos que disminuyan la extracción de materiales y el volumen de desechos generados.	Es necesario que la Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC) cuente con los recursos suficientes, lo cual requiere armonización de los marcos normativos de ley de gestión integral de residuos y la actualización de la Política de Producción y Consumo Responsables.
Actualizar el catastro rural.	2019	Formalizar la tenencia de la tierra y reducir una de las principales barreras a mayores inversiones en el campo.	
Desarrollar programas de transferencia tecnológica para la adopción de procesos ambientalmente sostenibles.	2018	Aumentar la productividad en las empresas y disminuir su impacto ambiental a través de programas como Fábricas de Productividad.	Asegurar el correcto funcionamiento del programa a través de evaluaciones de procesos y de impacto.
Aprobar la Ley del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria.	2017	Aumentar la productividad del sector agropecuario, facilitar la adopción de prácticas agroecológicas y hacerlo más resiliente al cambio climático.	Es necesario finalizar la reglamentación del Servicio Público de Extensión Agropecuaria.
Reglamentar el programa de pago por servicios ambientales (PSA).	2018	Brindar incentivos a la conservación a través del reconocimiento del costo de oportunidad de no realizar actividades productivas en las zonas de bosque. Se expidieron el Decreto Ley 870 de 2017 y el Decreto 1007 de 2018.	Es necesario realizar el balance de ejecución del CONPES 3886 de PSA y fortalecer la implementación del programa nacional de este incentivo.

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Establecer un bono catastrófico (cat bond) que permita al país hacer frente a desastres asociados a fenómenos naturales sin poner en riesgo la estabilidad macroeconómica ni los planes de inversión nacionales.	2018	En 2018 se emitió el primer bono catastrófico de Colombia para terremotos.	Ampliar el alcance de estos bonos catastróficos puede ser una opción para buscar coberturas ante riesgos de sequía e inundaciones.
Fortalecer la coordinación interinstitucional para avanzar hacia el crecimiento verde.	2019	Avances más rápidos en las metas asociadas a crecimiento verde planteadas en el CONPES 3934 y en la Agenda Nacional de Competitividad.	Es necesario mantener el Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI) como un mecanismo eficiente y eficaz de articulación, coordinación y priorización del sector público, el productivo y la academia.
Impulsar la oferta de instrumentos financieros que faciliten la transición al crecimiento verde del sector productivo.	2019	Facilitar la inversión de empresas en tecnologías limpias y reconversión productiva.	Es necesario monitorear el uso de las líneas de crédito especiales ofrecidas por Bancóldex para identificar posibles cuellos de botella para acceder a ellas.
Generar y centralizar estadísticas continuas y actualizadas sobre el sector forestal.	2020	Hacer una planeación eficiente del sector que permita valorizar los bosques y así fomentar su conservación.	Es necesario contar con información sobre aprovechamientos en bosques naturales; no solo plantaciones.
Poner en marcha la plataforma del Registro Nacional de Reducción de Emisiones de GEI (RENARE).	2020	Llevar un registro de los proyectos de captura de carbono y su adicionalidad para hacer seguimiento a la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) de Colombia.	Es necesario que la plataforma entre en operación de manera formal y que se generen estadísticas de manera continua.
Establecer una agenda nacional forestal que genere una visión unificada para el desarrollo económico del sector forestal.	2020	Se aprobó el CONPES 4021, que da lineamientos sobre una agenda nacional forestal y su uso sostenible. De la ejecución de sus acciones depende que la agenda se materialice. El CONPES 3934 también incluye algunas acciones relacionadas con la agenda nacional forestal.	La puesta en marcha del Servicio Forestal Nacional, así como la implementación del Inventario Forestal Nacional (IFN), están en mora y son claves para aprovechamiento del potencial forestal.  No obstante, se ha avanzado con el observatorio forestal.

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Reglamentar el Fondo Nacional de Extensión Agropecuaria (FNEA) para fortalecer las capacidades de producción agropecuaria sostenible.	2020	El Decreto 1319 de 2020 reglamentó el FNEA, dándole el sustento legal para poder operar.	
Ajustar la Resolución 1207 de 2014 de Minambiente para fomentar el reúso de agua residual tratada.	2021	Se expidió la resolución “Por la cual se reglamenta el uso de las aguas residuales y se adoptan otras disposiciones”, que profundiza en el alcance y los requisitos aplicables al concepto de “reúso” establecido anteriormente.	Es clave saber los efectos que ha tenido esta resolución en los últimos dos años para evaluar su utilidad.
Ampliar la base del impuesto al carbono.	2022	Mediante la Ley 2277 de 2022, se incluyó al carbón dentro de los combustibles objeto del impuesto. Tiene una tarifa progresiva por cinco años hasta alcanzar la tarifa plena en 2028.	Además, esta reforma tributaria estableció un límite máximo de 50 % del impuesto a cargo. Antes la no causación era permitida para la totalidad del impuesto.

## RECOMENDACIONES QUE AÚN NO HAN SIDO ACOGIDAS, EN LAS CUALES EL CPC INSISTE

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Avanzar en la implementación del CONPES 4021 sobre la Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques.	Reducir el nivel de deforestación en Colombia y hacer un uso inteligente de los bosques velando por su conservación y restauración.	Minambiente	Se deben alinear las políticas existentes “con la nueva estrategia para la contención de la deforestación en la Amazonía”.
Actualizar y armonizar la normatividad del sector forestal para facilitar un desarrollo sostenible.	El potencial del desarrollo forestal en Colombia requiere un andamiaje institucional que dé certeza y seguridad a los actores que quieran aprovecharlo de manera sostenible.	Minambiente	Se requiere de voluntad política para que los diagnósticos sobre los ajustes requeridos se lleven a buen término.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Estructurar instrumentos adecuados para la financiación de la producción y comercialización de productos forestales.	El desarrollo forestal en Colombia necesita herramientas que les sean útiles a todos los actores de la cadena productiva forestal. Es esencial que el financiamiento responda a las particularidades de estos proyectos.	Minambiente, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Mincomercio), sector financiero y Finagro	El trabajo conjunto de las empresas interesadas y comunidades que habitan los bosques es crucial para el desarrollo forestal.
Reducir el consumo de madera ilegal en el país a través de mayores capacidades de inspección e identificación de madera legal.	Reducir la deforestación causada por tala ilegal selectiva de especies de alto valor.	Gobierno nacional	Se requiere difusión masiva del Pacto por la Madera Legal, y mejorar las capacidades de inspección y seguimiento de la cadena de producción.
Socializar el avance del Plan Nacional de Restauración (PNR) en Colombia.	El rol de la restauración es clave en la mitigación y adaptación al cambio climático. Desde el año 2015 existe un PNR cuyos avances y retos de implementación no se conocen.	Minambiente, Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN) e Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH)	Se requieren instrumentos normativos que permitan el registro y monitoreo de las áreas de restauración.
Vincular a la pequeña y mediana empresa a las diversas iniciativas que apuntan a la carbono neutralidad.	Lograr coordinación de todo el tejido empresarial para avanzar hacia el cumplimiento de ser carbono neutrales en 2050.	Minambiente	Se requiere mayor claridad sobre cómo el sector empresarial puede vincularse a las iniciativas que giren en torno a sostenibilidad ambiental.
Acelerar la expansión del programa de PSA.	Reducir los incentivos a la deforestación, impulsar la conservación de la biodiversidad y contribuir a la mitigación del cambio climático a través del reconocimiento del costo de oportunidad de los propietarios.	Minambiente y CAR	Se está a la espera de la reglamentación para el establecimiento del valor y otorgamiento de este incentivo económico.
Avanzar en la implementación del CONPES 3934, "Política de Crecimiento Verde".	Cumplir las metas establecidas en la Política de Crecimiento Verde.	DNP y ministerios involucrados	Los avances de los documentos de política deben permitir visibilizar los retos de política para los próximos cuatro años, de modo que sea posible cumplir metas ambiciosas a 2030 en carbono neutralidad, negocios y empleos verdes, entre otros.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Avanzar en la implementación de las acciones de los niveles nacional, regional y privado para alcanzar las metas establecidas en la NDC y desarrollar un sistema de seguimiento abierto para consulta pública.</p>	<p>Conocer la forma en que se están desarrollando acciones para cumplir las metas de mitigación, adaptación y de ajuste institucional que se incluyeron en la NDC actualizada, para crear conciencia en todos los estamentos de la sociedad.</p>	<p>Minambiente, DNP, sectores productivos, Gobierno nacional y entidades territoriales</p>	<p>Se requiere claridad sobre el plan de implementación de la NDC, y se está a la espera de la herramienta de información para su seguimiento.</p>
<p>Avanzar en la implementación y actualización de los planes integrales de gestión del cambio climático (PIGCC) sectoriales y territoriales para cumplir con la NDC de Colombia.</p>	<p>Reducir las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) e implementar medidas de adaptación y gestión de riesgo de desastre tanto en sectores como en territorios.</p>	<p>Sectores productivos, Minambiente, Gobierno nacional y entidades territoriales</p>	<p>Es necesario que los planes implementados tengan su fase de monitoreo, seguimiento y evaluación.</p>
<p>Fortalecer los canales de transmisión de la información ambiental y las iniciativas orientadas a desarrollar acciones de educación ambiental.</p>	<p>Mejorar el flujo de información con la ciudadanía para una comunicación efectiva de los temas ambientales y fortalecer los conocimientos sobre las responsabilidades de cada uno de los colombianos.</p>	<p>Minambiente y entidades del sector ambiente</p>	<p>La gestión del conocimiento ambiental en su conjunto, incluida su divulgación, debe ser prioridad de la agenda pública y privada.</p>
<p>Implementar la estrategia para la gestión de riesgos climáticos en el sector empresarial desarrollada por DNP.</p>	<p>Mejorar la preparación de empresas ante el cambio climático a través de la adopción de criterios ambientales, sociales y de gobernanza en sus metas y funcionamiento para ciertos sectores.</p>	<p>DNP y sector privado</p>	<p>De una manera clara, práctica y oportuna se contribuye al entendimiento, la gestión y la reducción de estos riesgos en las acciones del sector empresarial en el país.</p>
<p>Fortalecer la gestión del riesgo de desastres de los municipios del país.</p>	<p>Reducir el riesgo de las poblaciones ante desastres, sobre todo frente a los efectos esperados del cambio climático.</p>	<p>UNGRD y alcaldías</p>	<p>Los municipios pueden hacer uso y apropiar herramientas previamente desarrolladas y enfocadas en las entidades territoriales.</p>

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Promover coordinación y articulación institucional en el interior del sector ambiente y con otros sectores administrativos para lograr un efectivo desarrollo sostenible.</p>	<p>Con frecuencia los esfuerzos institucionales son aislados, se duplican esfuerzos y no se logra llegar al objetivo propuesto de manera articulada y coordinada.</p>	<p>Minambiente, entidades del sector ambiente y de otros sectores administrativos y DNP</p>	<p>Implementar la metodología ArCo podría contribuir a la coordinación y articulación institucional.</p>
<p>Promover el uso de tecnologías de la 4RI para avanzar en la sostenibilidad ambiental empresarial.</p>	<p>A través de las tecnologías de la 4RI se puede acelerar la sostenibilidad ambiental en Colombia. Se requiere mayor ambición desde el sector ambiente para el uso de estas.</p>	<p>Minambiente, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias) y sector productivo</p>	<p>La implementación de estas herramientas puede contribuir a la mejora de la productividad empresarial y su capacidad de competir en el mundo.</p>
<p>Continuar fortaleciendo las capacidades del sistema financiero en cuanto a la gestión de riesgos derivados del cambio climático y de la naturaleza.</p>	<p>Mejorar la gestión de riesgos climáticos del sector, así como la gestión de los riesgos de la naturaleza y la pérdida de biodiversidad.</p>	<p>Superfinanciera, Minhacienda, sector financiero, IAvH y Minambiente</p>	<p>Es necesario cerrar las brechas existentes de información y herramientas. Por ejemplo, apenas se están construyendo modelos probabilísticos de riesgo por inundación.</p>
<p>Revisar los instrumentos de mercado para el uso eficiente del agua.</p>	<p>Adoptar tecnologías y buenas prácticas que lleven a la disminución del consumo, mejorar el nivel de tratamiento de las aguas residuales y de ilegalidad de usuarios, entre otros.</p>	<p>Minambiente e IDEAM</p>	<p>El PND 2022-2026 plantea el ordenamiento del territorio alrededor del agua, por lo que este recurso debería ser una prioridad.</p>
<p>Fortalecer los sistemas de información sobre oferta, demanda y calidad hídrica en el país.</p>	<p>La falta de información a nivel sectorial (sectores agrícola, minero, manufacturero, agua potable) es uno de los principales obstáculos para poder mejorar la eficiencia en el uso del agua.</p>	<p>Minambiente, CAR e IDEAM</p>	<p>Se requiere tener claridad sobre los avances y elementos pendientes de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH).</p>

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Asegurar recursos estables a proyectos de bioeconomía para cerrar la brecha de financiación existente y evaluar los resultados que de ellos se deriven.</p>	<p>Cerrar la brecha de financiación existente para el desarrollo de proyectos de bioeconomía.</p>	<p>Minciencias, universidades y fondos de inversión</p>	<p>Se deben evaluar mecanismos de financiación privada que complementen y también escalen la inversión pública.</p>
<p>Revisar y fortalecer las fuentes de financiación del SPNN.</p>	<p>Fortalecer la gestión de los PNN de modo que se conserve el capital natural del país, así como revisar los criterios de asignación y distribución de recursos en el interior del sistema.</p>	<p>Minambiente y Minhacienda</p>	<p>SPNN debe asignar recursos con base en las diferentes presiones y conflictos sobre los ecosistemas que cada parque presenta.</p>
<p>Fortalecer las capacidades técnicas de las empresas y los consumidores para la implementación de la ENEC.</p>	<p>Transitar hacia un modelo de economía circular para mayor productividad y menor impacto ambiental.</p>	<p>Gobierno nacional y sector productivo</p>	<p>Entre los retos de implementación de la ENEC figuran la articulación e inclusión de los actores, y la educación sobre economía circular.</p>
<p>Fortalecer las capacidades de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) para identificar y sancionar a evasores de normas de REP.</p>	<p>Facilitar la estructuración y el funcionamiento de esquemas REP que reduzcan los residuos desechados en el país.</p>	<p>Minambiente y ANLA</p>	<p>El seguimiento y el control deben ser ejemplarizantes para evitar esas flexibilidades aparentes en la norma por falta de la capacidad para controlar.</p>

## NUEVAS RECOMENDACIONES

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
<p>Priorizar las acciones de adaptación al cambio climático en la agenda pública y privada.</p>	<p>La adaptación debe ser nuestro mayor esfuerzo pues es una vía para reducir la vulnerabilidad del país y garantizar la productividad a futuro.</p>	<p>Sectores productivos, Minambiente, Gobierno nacional y entidades territoriales</p>	<p>Si bien hay acciones que se han adelantado, es necesario tener claridad sobre los desafíos asociados.</p>
<p>Impulsar el desarrollo de los mercados de carbono, incluyendo consideraciones sobre competitividad sectorial.</p>	<p>Los mercados de carbono son una herramienta que puede contribuir al objetivo de mitigación y descarbonización para cumplir los compromisos de la NDC.</p>	<p>Minambiente, Minhacienda, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) e IDEAM.</p>	<p>Estos mercados buscan, además de rentabilidad, cumplir con objetivos económicos, sociales y ambientales.</p>
<p>Impulsar la implementación de las acciones del documento CONPES 4058 sobre variabilidad climática.</p>	<p>Generar capacidades y conocer y reducir condiciones de riesgo de desastre para simultáneamente impulsar la adaptación y lograr reducir las afectaciones y el daño del cambio climático.</p>	<p>Minambiente, UNGRD, IDEAM, Minenergía, ANI, DNP, Gobierno nacional</p>	<p>Este documento de política está alineado con los objetivos del PND 2022-2026.</p>



# PRODUCTIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO

---





Emprender un pequeño negocio propietario, un plan de desarrollo de negocios de logística de transporte de tecnología Camino al éxito con engranajes desde la visión y la idea de la venta online de conceptos de comercio electrónico independiente

# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

## NUEVAS RECOMENDACIONES

Recomendación	Impacto esperado	Actores
Desarrollar mediciones de productividad de la economía popular (micronegocios de subsistencia) para diseñar políticas públicas focalizadas.	Aumentar la robustez y las posibilidades de crecimiento de este sector.	Mincomercio y DNP
Adoptar el índice de robustez de micronegocios propuesto por Naciones Unidas e Inclusión SAS para monitorear y diseñar políticas enfocadas en el universo de empresas de entre 0-9 empleados.	Aumentar la robustez y las posibilidades de crecimiento de este sector.	DANE, Mincomercio y DNP
Continuar implementando el CONPES 3866 y encadenar su cierre y evaluación con la puesta en marcha del CONPES de reindustrialización.	Consolidar los principios de política de desarrollo productivo.	DNP y Mincomercio
Escalar los programas de calidad en Colombia Productiva con enfoque en mipymes después de evaluar los programas existentes.	Aumentar la posibilidad de inserción de nuevas y pequeñas empresas en cadenas locales, regionales y globales de valor.	Mincomercio y DNP
Seguir apalancando Fábricas de Productividad con apoyo de aliados y del sector privado. Incorporar las recomendaciones de las evaluaciones de impacto.	Fábricas de Productividad ha tenido efectos positivos demostrados. Se debe continuar consolidando como programa de Estado para la productividad y la internacionalización.	Mincomercio y sector privado
Hacer el seguimiento y la evaluación de la estrategia Zasca.	Los centros de reindustrialización Zasca son una apuesta importante de la política de reindustrialización. Debe ser evaluada para definir su continuidad y despliegue.	DNP y Mincomercio

Recomendación	Impacto esperado	Actores
<p>Actualizar la Agenda de Competitividad y apoyar a las comisiones regionales de competitividad en la actualización de las agendas regionales y su incorporación de los nuevos planes departamentales de desarrollo.</p>	<p>En el marco del SNCI, se debe revisar la Agenda de Competitividad e implementar las estrategias de apoyo a las comisiones regionales de competitividad para continuar aumentando su impacto regional.</p>	<p>DNP, Mincomercio y CPC</p>
<p>Promover el uso de diez años de información de los índices subnacionales del CPC, el IDIC y el ICM del DNP, y los nuevos índices de emprendimiento y de cierre de brechas de género para informar políticas públicas de cierre de brechas de productividad.</p>	<p>El acervo de información de los índices subnacionales debe ser aprovechado para mejorar los diagnósticos y las acciones tanto públicas como privadas.</p>	<p>DNP, Mincomercio, comisiones regionales de competitividad e innovación y universidades</p>
<p>Usar la metodología Articulación para la Competitividad (ArCo) como herramienta de monitoreo, seguimiento y priorización de políticas y de presupuesto de inversión, con particular énfasis en las nuevas acciones del PND 2022-2026 y sus políticas relacionadas como las de reindustrialización e internacionalización.</p>	<p>Se debe evitar la duplicación y atomización de programas y proyectos en el contexto de la implementación del nuevo plan de desarrollo y las políticas que se ejecutarán.</p>	<p>DNP y Mincomercio</p>
<p>Consolidar programas de apoyo a los emprendimientos de base tecnológica dentro de los programas de iNNpulsa.</p>	<p>La transferencia de tecnología y su uso como fuente de nuevos negocios requiere esfuerzos públicos y privados para aumentar el aprovechamiento de nuevas tecnologías nacionales y extranjeras. Esta estrategia debe ser multisectorial.</p>	<p>Mincomercio, Minciencias, Minagricultura y MinTIC</p>

## PRINCIPALES RECOMENDACIONES DEL CPC QUE YA HAN SIDO ACOGIDAS

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Continuar la implementación iterativa de la metodología ArCo y conectarla con las decisiones del presupuesto de inversión.	2022	DNP, Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Minhacienda) y Presidencia	La metodología ArCo debe consolidarse como el principal instrumento de racionalización de los instrumentos de desarrollo productivo.
Implementar rigurosamente el CONPES de emprendimiento y reglamentar la Ley 2069 de 2020.	2022	iNNpursa, Mincomercio, Minciencias y SENA	Elemento clave para avanzar en las políticas de diversificación de la oferta productiva.
Consolidar el Registro Social de Hogares creado por el Decreto 812 de 2020 y ampliarlo para poder entender la dinámica conjunta de empleo, crecimiento empresarial y proceso de formalidad. Conformar el Registro de Informales que ya delegó la Ley de la Escalera de la Formalidad a las cámaras de comercio.	2022	DNP, DPS, SENA, Mincomercio	Mejora caracterización.
Fortalecer la VUE-SAT para reducir tiempos y costos de trámites, e identificar en el proceso los que se pueden eliminar para nuevas empresas.	2021	Confecámaras, Mincomercio, Ministerio de Salud y Protección Social (Minsalud), Ministerio del Trabajo (Mintrabajo) y DNP	Completa la implementación de estas herramientas.

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
<p>Implementar políticas de fortalecimiento de la integración hacia atrás y hacia adelante en cadenas globales de valor.</p>	<p>2023</p>	<p>Mincomercio, Procolombia y Colombia Productiva</p>	<p>Implementación de políticas de desarrollo productivo.</p>
<p>Fortalecer la productividad de los servicios y posibilidades de encadenamientos para así aumentar la productividad de las cadenas de valor.</p>	<p>2023</p>	<p>Mincomercio, DNP, Minciencias y MinTIC</p>	<p>Elemento para la internacionalización y potenciar nuevos sectores productivos y de empleo. Los servicios son claves para el desarrollo de cadenas de valor y motor de crecimiento.</p>
<p>Promover la participación de mipymes en aglomeraciones empresariales y en el RUP para aumentar sus posibilidades de crecimiento.</p>	<p>2023</p>	<p>Mincomercio, Confecámaras y Colombia Productiva</p>	<p>La estrategia clúster ha sido muy efectiva y debe continuar.</p>

## RECOMENDACIONES QUE AÚN NO HAN SIDO ACOGIDAS PLENAMENTE, EN LAS CUALES EL CPC INSISTE

Recomendación	Impacto esperado	Actores involucrados	Observaciones
Mejorar la calidad y comparabilidad internacional de la información sobre demografía empresarial en Colombia a partir de (1) un censo económico periódico, (2) el acceso a información anonimizada de la DIAN y (3) el acceso público del Registro Único Empresarial y Social (RUES).	Lograr un mayor entendimiento del universo empresarial para informar la política pública y materializar beneficios del acceso de Colombia a la OCDE para identificación de buenas prácticas.	DANE, DIAN, Confecámaras, DNP, Mincomercio y Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)	El DANE y Confecámaras han avanzado en este propósito con las estadísticas que usamos en este capítulo.
Consolidar la implementación del documento CONPES de laboratorios, haciendo seguimiento periódico en el Comité Ejecutivo del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI) y en Consejo de Ministros.	Garantizar ejecución de política pública que mejore la calidad de los productos colombianos para sofisticar el aparato productivo del país.	Presidencia y DNP	La implementación de las políticas para la productividad y la internacionalización deben seguirse implementando de cara a la desaceleración de 2023 y para dar continuidad en la transición entre administraciones.
Modernizar la política pública de protección de la libre competencia en institucionalidad, régimen sancionatorio y abogacía de la competencia.	Mejorar las condiciones de rivalidad en los mercados y limitar las restricciones de la regulación a la libre competencia.	SIC, Mincomercio, Presidencia y Congreso	Es importante involucrar a la comunidad de competencia de Colombia, académicos, abogados y autoridades, en el diseño de una reforma a la ley de competencia.
Seguir implementando al documento CONPES de formalización empresarial y hacerle seguimiento periódico en el Comité Ejecutivo del SNCI, así como en Consejo de Ministros.	Garantizar la ejecución de la política pública de forma que reduzca costos de la informalidad y aumente beneficios de la formalidad.	Presidencia y DNP	Es importante partir de esta política para la formulación de las estrategias de economía popular y reindustrialización.

Recomendación	Impacto esperado	Actores involucrados	Observaciones
<p>Restringir programas e instrumentos de apoyo al emprendimiento a aquellos que cuenten con evidencia de su impacto y a pilotos que desde su diseño incorporen evaluaciones para la experimentación iterativa basada en evidencia.</p>	<p>Mejorar la calidad de las políticas públicas y la eficiencia del gasto.</p>	<p>Presidencia y DNP</p>	<p>Acción pública</p>
<p>Eliminar incentivos para la creación indiscriminada de empresas, más allá de la agenda de facilitación de negocios.</p>	<p>Evitar consecuencias no intencionadas de las políticas públicas tales como el número superior al óptimo de empresas que no crecen, informales e improductivas.</p>	<p>Presidencia, DNP y Congreso</p>	<p>Dado el mal funcionamiento del mercado laboral, hay que tener cuidado con poner como objetivo de política la creación de empresas.</p>
<p>Definir una agenda de trabajo para facilitar el proceso de resolución de insolvencia empresarial (cierre de empresas).</p>	<p>Facilitar el proceso de liberación de recursos que quedan atrapados en empresas en proceso de liquidación, que deberían reasignarse rápidamente a otras actividades generadoras de valor.</p>	<p>DNP, Mincomercio, SS y Presidencia</p>	<p>La salida oportuna de emprendimientos de baja productividad es importante para facilitar reasignación de factores. Requiere un cambio de mentalidad y de enfoque junto con el desarrollo de rutas de empleo.</p>
<p>Desarrollar herramientas de benchmarking de acceso gratuito en línea para empresas.</p>	<p>Mejorar la información y auto percepción de las empresas sobre sus prácticas gerenciales, calidad de planta de personal, nivel tecnológico y productividad.</p>	<p>CPC, RedPro, cámaras de comercio, Colombia Productiva, DANE y DNP</p>	<p>Se debe sacar provecho de la nueva información de capacidades gerenciales para mejorar las acciones dentro de las empresas y la demanda por capacitación.</p>
<p>Impulsar y supervisar desde el Comité Ejecutivo del SNCI que se hagan AIN a todos los reglamentos técnicos ya emitidos y se deroguen aquellos sin evidencia de que generan un impacto económico positivo.</p>	<p>Mejorar la regulación de los mercados, reducir las barreras de entradas y fomentar mayores niveles de competencia.</p>	<p>Presidencia, DNP, Mincomercio y CPC</p>	<p>Este elemento debe ser parte de una estrategia integral de mejora regulatoria y normativa.</p>

Recomendación	Impacto esperado	Actores involucrados	Observaciones
Generar mejor información sobre las cadenas de valor, los componentes importados y su localización geográfica.	Mejorar inserción en cadenas globales de valor y mejorar políticas para lograrlo.	SNCI, Mincomercio, DIAN, DNP y DANE	El DANE puede liderar la creación de este instrumento.
Reglamentar la Ley de Escalera de Formalización (Ley 2254 del 15 de julio de 2022).	La formalidad es un continuo de condiciones que requiere generar rutas de formalización. Esta ley y su implementación son instrumentales para lograrlo.	Mincomercio, DNP, CPC, Confecámaras y Presidencia	Alineado con mensajes de la separata 2022.
Dar continuidad a mecanismos como los pactos por el crecimiento y el empleo.	Instrumento evaluado de coordinación público-privada.	Presidencia, DNP, Mincomercio y SNCI	Oportunidad de fortalecer mecanismos de trabajo público-privado.
Consolidar el Comité de Sandboxes Regulatorios y Mecanismos Exploratorios e implementar su hoja de ruta.	Permitir la innovación pública y privada en un entorno de certidumbre normativa.	DNP y Presidencia	Recomendación clave para lograr visión de la separata 2022.
Se deben revisar los programas de apoyo a la calidad y sus evaluaciones de impacto de forma que se puedan profundizar los que funcionan o crear programas nuevos para generar procesos de calidad en las empresas colombianas, incluyendo las mipymes.	La calidad es un motor de productividad y de internacionalización.	Mincomercio, Colombia Productiva, SENA e iNNpulsa	Debe generar rutas de calidad y no umbrales de calidad.



