

1. Análisis del Entorno Competitivo de las PYMES colombianas

En este contexto, se busca enfatizar la importancia y la influencia del análisis de los factores competitivos en el entorno colombiano. Para comprender adecuadamente el impacto de las políticas gubernamentales y las condiciones económicas en las PYMES en Colombia, es esencial conocer el entorno en el que estas empresas operan. En consecuencia, en este capítulo se profundiza en el análisis PESTEL del contexto colombiano, explorando cómo los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales presentan una relación con el desarrollo y la competitividad de las PYMES. Este análisis ofrece una visión integral que permite comprender su posicionamiento y crecimiento en el mercado.

1.1 Entorno Político

Impacto de las Políticas Gubernamentales en la Competitividad Empresarial

La relación entre el entorno político y el desempeño empresarial es compleja y multifacética. Si bien la Asociación para el Progreso de la Dirección (APD, 2019) destaca el impacto de las políticas gubernamentales en la competitividad empresarial, estudios de caso como el de Colombia sugieren que iniciativas específicas pueden generar resultados positivos. En este sentido, un informe de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras, 2023a) revela que la implementación de la Ventanilla Única Empresarial ha facilitado la creación de más de 210.000 empresas al año –se crearon 164.435 empresas en el primer semestre de 2023–, reduciendo significativamente los trámites burocráticos y los costos de formalización. Estos resultados indican que, en un contexto de políticas públicas favorables, es posible estimular el emprendimiento y promover el crecimiento económico.

Sin embargo, a pesar de este crecimiento inicial, la tasa de mortalidad empresarial en Colombia sigue siendo elevada (Ver Figura 1). Según Confecámaras (2023b), solo el 33,5% de las empresas creadas en 2017 sobrevivieron después de cinco años. Esta alta mortalidad, especialmente en los primeros tres años de vida, plantea interrogantes sobre los desafíos que enfrentan las empresas colombianas para consolidarse en el mercado.

Figura 1

Supervivencia empresarial en Colombia al 2022



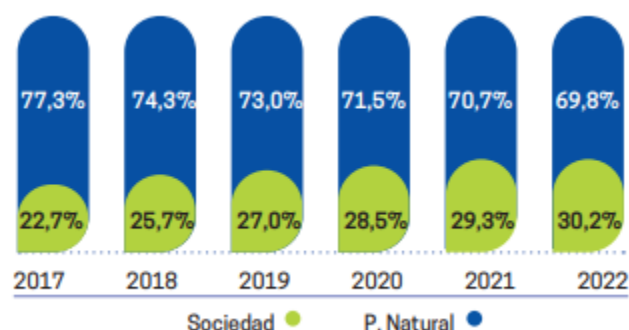
Nota. Adaptado de Confecámaras, 2023b

Asimismo, los datos de la figura 2 revelan una marcada disparidad en la tasa de supervivencia entre las empresas constituidas por personas naturales y las sociedades en Colombia. Aunque las personas naturales impulsan la creación de nuevas empresas, con un 69,8% de supervivencia, su permanencia en el tiempo es limitada. En contraste, las sociedades, gracias a su estructura legal más robusta y su acceso a mayores recursos, alcanzan una tasa de supervivencia del 30,2%. Para revertir esta tendencia, es fundamental implementar políticas públicas que fortalezcan el ecosistema empresarial y reduzcan las asimetrías entre ambos tipos de empresas. Esto implica, por un lado, facilitar el acceso de las personas naturales a financiamiento,

capacitación y redes de apoyo, y por otro, promover la creación de sociedades a través de incentivos fiscales y la simplificación de trámites. Además, es necesario analizar las particularidades regionales para diseñar políticas más focalizadas y efectivas.

Figura 2

Organización Jurídica de las pymes en Colombia

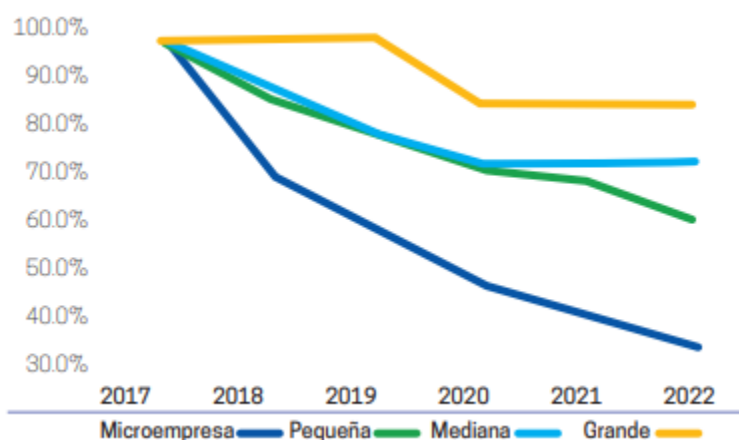


Nota. Tomado de Confecámaras, 2023c.

Además, el tamaño de la empresa juega un papel crucial en su probabilidad de supervivencia a lo largo de los cinco años (Ver figura 3). Las microempresas presentan una tasa de supervivencia del 33,4%, seguida por las pequeñas empresas con un 60,9%, las medianas empresas con un 73,7% y las grandes empresas con un 85,7% (Confecámaras, 2023c). Estos datos evidencian que las empresas de mayor tamaño tienen una mayor capacidad para mantenerse operativas, mientras que las PYMES enfrentan desafíos significativos en este ámbito.

Figura 3

Evolución de la supervivencia empresarial por tamaño



Nota. Tomado de Confecámaras, 2023c.

Los factores clave para la supervivencia empresarial incluyen el tamaño de la empresa, su capacidad para acceder a mercados internacionales, atraer capital humano y económico, su estructura legal, el entorno empresarial, el dinamismo del sector, el acceso al crédito y la pertenencia a un clúster productivo. Sin embargo, lo que tiene un mayor impacto en la capacidad de las empresas para competir y mantenerse en el mercado es el acceso a financiación competitiva, la implementación de estrategias de investigación y desarrollo, y la integración a aglomeraciones productivas. Es importante resaltar que los determinantes de la supervivencia empresarial se dividen en factores internos y externos. Los internos incluyen el capital humano, el tamaño de la empresa, la innovación, la financiación, la estructura legal, la estrategia comercial, las habilidades gerenciales y el tipo de propiedad. Mientras tanto, los factores externos abarcan la localización, el mercado, la industria y el entorno en general, aspectos que también son cruciales (Confecámaras, 2023c). En este contexto, el estudio subraya la necesidad urgente de fortalecer las políticas públicas, especialmente en áreas clave como el acceso a fuentes formales de financiación e internacionalización.

Principales Desafíos de las PYMES

El Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2023) analiza los efectos de los acuerdos comerciales en la economía colombiana, destacando que, aunque Colombia cuenta con 18 acuerdos vigentes con destinos clave como Estados Unidos, la Unión Europea, Mercosur y la Alianza del Pacífico, estos no han logrado diversificar significativamente la canasta exportadora ni promover la inserción de nuevas empresas en el mercado internacional. A pesar de su importancia, las exportaciones colombianas siguen concentradas en productos de bajo valor agregado, como petróleo, carbón, café, plátano y flores, que representan el 50% del total exportado. Además, desde 2009, menos del 2% de las exportaciones corresponden a productos de alta tecnología, lo que refleja una limitación en la sofisticación económica y en el desarrollo empresarial del país.

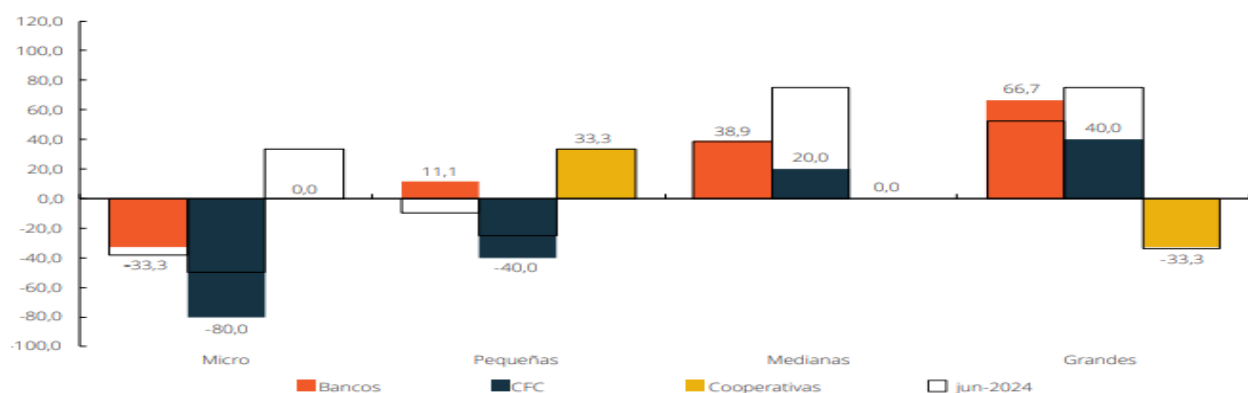
Por lo tanto, la DNP (2023) identifica varios desafíos específicos para las PYMES en Colombia, destacando su baja vocación exportadora, la limitada supervivencia en el mercado internacional y la concentración de sus ventas en grandes empresas. Aunque existen estudios sobre la internacionalización de la economía colombiana, aún falta evidencia suficiente sobre los efectos de los acuerdos comerciales en aspectos clave como el volumen del comercio bilateral, la diversificación de la canasta exportadora, la producción y el empleo. El estudio también resalta la necesidad de fortalecer el marco jurídico para proteger la propiedad intelectual y fomentar la innovación, así como la importancia de invertir en investigación y desarrollo para mejorar la competitividad empresarial y lograr un crecimiento económico sostenible, pero esta inversión en el país históricamente ha estado rezagada (Minciencias, 2021).

A pesar de los desafíos que enfrentan las exportaciones, el gobierno ha implementado diversas iniciativas de apoyo para las empresas. Según el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES, 2020), se busca integrar los servicios financieros en las actividades cotidianas de las PYMES, con el objetivo de fomentar su crecimiento e inclusión financiera en el país. Para ello, se ha formulado una política nacional que promueve la inclusión y educación económica y financiera, orientada a satisfacer las necesidades de este grupo, generando oportunidades económicas que contribuyan al desarrollo financiero y al crecimiento empresarial. Esta iniciativa facilitará a las empresas un mayor acceso a financiación y créditos.

No obstante, a pesar de los esfuerzos gubernamentales por facilitar el acceso al crédito, la realidad para las empresas colombianas es más compleja. Según el Banco de la República (2024a), aunque los bancos han ampliado el acceso al crédito para empresas de todos los tamaños, las Cajas de Compensación Familiar (CFC) han reducido el crédito para todas las categorías empresariales. Las cooperativas, por su parte, han mantenido el crédito estable para las empresas grandes, pero lo han reducido para las microempresas. Estos hallazgos, reflejados en la figura 4, destacan la heterogeneidad en la oferta de crédito y subrayan la necesidad de políticas más específicas para cada tipo de entidad financiera. La disparidad en el acceso a financiamiento muestra que las grandes empresas cumplen más fácilmente con los requisitos de crédito, mientras que las micro, pequeñas y medianas empresas enfrentan mayores dificultades para acceder a recursos financieros, lo que dificulta su competitividad en un entorno económico con estrictos requisitos.

Figura 4

Acceso al crédito para las empresas, según su tamaño



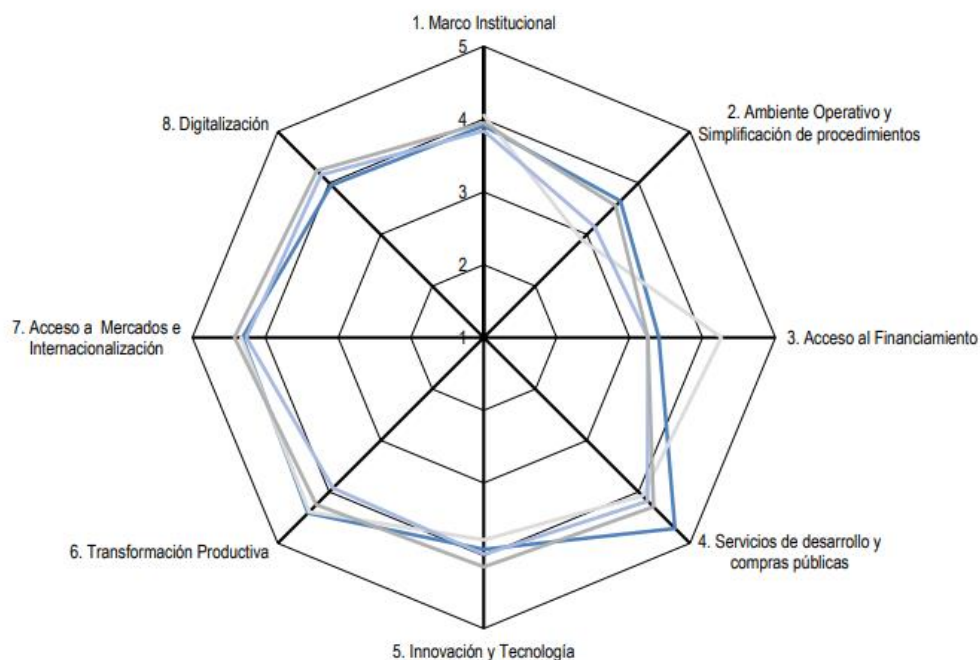
Nota. Tomado de Banco de la República de Colombia. (2024a). Reporte de la situación del crédito en Colombia - junio de 2024.

Avances en el Marco Regulatorio para las PYMES en Colombia

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y la Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA) (2024) evalúan los avances de Colombia en ocho dimensiones mensurables: marco regulatorio, ambiente operativo y simplificación de procedimientos, acceso al financiamiento, servicios de desarrollo y compras públicas, innovación y tecnología, transformación productiva, acceso a mercados e internacionalización, y digitalización (Ver figura 5). Este análisis se basó en tendencias regionales y los avances en políticas para las PYMES en América Latina y el Caribe, con el objetivo de mejorar la competitividad empresarial en la región.

Figura 5

Puntuación de Colombia PYMES -2024




Nota. Tomado de (OCDE, CAF y SELA, 2024)

Colombia ha logrado avances significativos en su marco institucional de apoyo a las PYMES, evidenciado por una puntuación de 3,99. Sin embargo, la informalidad, que alcanza el 60% del empleo, subraya la necesidad de reforzar la aplicación de políticas y fortalecer la capacidad institucional. Aunque el Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” (Ley 1955 de 2019) ha impulsado acciones para combatir esta problemática, la informalidad persiste como un obstáculo para la productividad y el crecimiento empresarial. Este panorama, aunque desafiante, ofrece una oportunidad estratégica para profundizar en las reformas y mejorar los subdimensiones del marco institucional (ver tabla 1), que incluyen aspectos como la regulación y el acceso a recursos. Con ello, se puede construir un entorno más favorable para las PYMES, promoviendo su desarrollo sostenible y competitivo (OCDE, CAF y SELA, 2024).

Tabla 1

Marco Institucional para PYMES en Colombia

MARCO INSTITUCIONAL 		
Subdimensión	Descripción	Puntuación
Subdimensión 1.1: Definición de PyMEs	Basada en tres parámetros: empleo total, ventas brutas anuales y activos totales, expresados en Unidades de Valor Tributario (UVT).	4,33
Subdimensión 1.2: Planificación estratégica, diseño de políticas y coordinación	Evalúa los esfuerzos en la formulación de políticas y planes estratégicos para las PyMEs.	3,66
Subdimensión 1.3: Consultas público-privadas (CPP)	Mide el nivel de participación del sector privado en la formulación de políticas para las PyMEs.	4,18
Subdimensión 1.4: Medidas para abordar la informalidad	Evalúa las políticas y estrategias orientadas a la formalización de las PyMEs, reflejadas en la creación de comités técnicos y otras medidas para combatir la informalidad.	3,69

Nota. Elaborado por el autor a partir del informe de (OCDE, CAF y SELA, 2024).

El contexto político colombiano ofrece un escenario dinámico para las PYMES, caracterizado por una constante evolución normativa. Si bien estos cambios pueden estimular la innovación, generan incertidumbre y dificultan la planificación estratégica, especialmente para las empresas en etapas iniciales. A pesar de estos desafíos, un estudio reciente (OCDE, CAF y SELA, 2024) revela un panorama generalmente positivo para las PYMES en Colombia, aunque subraya la necesidad imperiosa de simplificar los trámites y reducir la complejidad regulatoria.

1.2 Entorno Económico

En términos generales, los cambios en el entorno económico están acompañados de transformaciones constantes que generan impactos tanto positivos como negativos en las economías globales y nacionales. Estas últimas dependen de múltiples factores, entre los cuales el empresarial ocupa un lugar destacado. De acuerdo con las Naciones Unidas (2023), las micro,

pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) desempeñan un papel crucial en la economía mundial, representando el 90% del total de empresas, más del 70% del empleo y el 50% del PIB global. Estas empresas, consideradas la columna vertebral de muchas economías, contribuyen de manera significativa al desarrollo económico local y nacional, al tiempo que garantizan los medios de subsistencia de millones de personas.

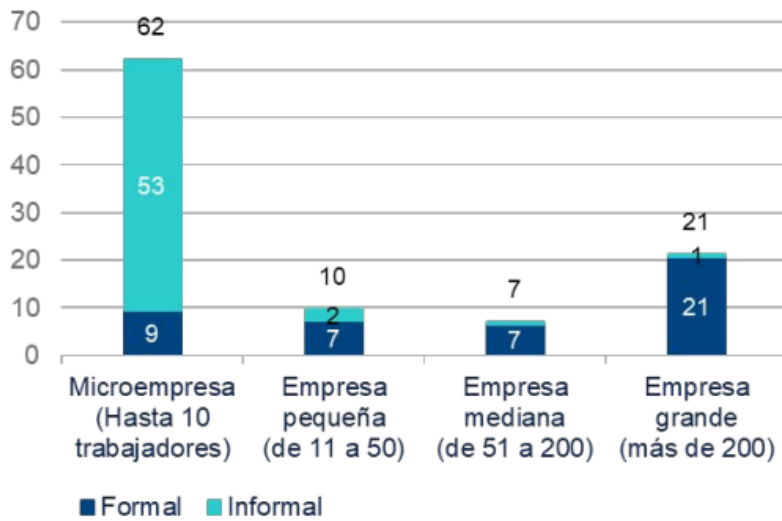
En Colombia, esta realidad no es diferente, ya que las MIPYMES desempeñan un papel crucial en el crecimiento económico del país. Según González y Llanes (2024), "las MIPYMES representan el 99,5% de las empresas formales, generan el 79% del empleo del país y contribuyen con entre el 35% y el 40% del PIB anual" (p. 29). No obstante, el informe señala una marcada heterogeneidad dentro del grupo. Las pequeñas y medianas empresas tienden a ser más productivas y formales, mientras que las microempresas enfrentan mayores niveles de informalidad empresarial y laboral, además de registrar una baja productividad laboral.

Generación de Empleo y Formalidad Empresarial

En cuanto a la generación de empleo, González y Llanes (2024) resaltan que las MIPYMES son un motor importante en la economía colombiana. Aunque las empresas grandes generan el 47% del empleo formal, las MIPYMES contribuyen con el 53% restante. Sin embargo, es notable que, a pesar de que las microempresas concentran el 62% del empleo total, la mayor parte de este es informal. Por el contrario, las PYMES, a pesar de generar un menor porcentaje del empleo total (17%), presentan una tasa de formalidad laboral significativamente mayor (14%).

Figura 6

Empleo por tamaño de la empresa y formalidad laboral

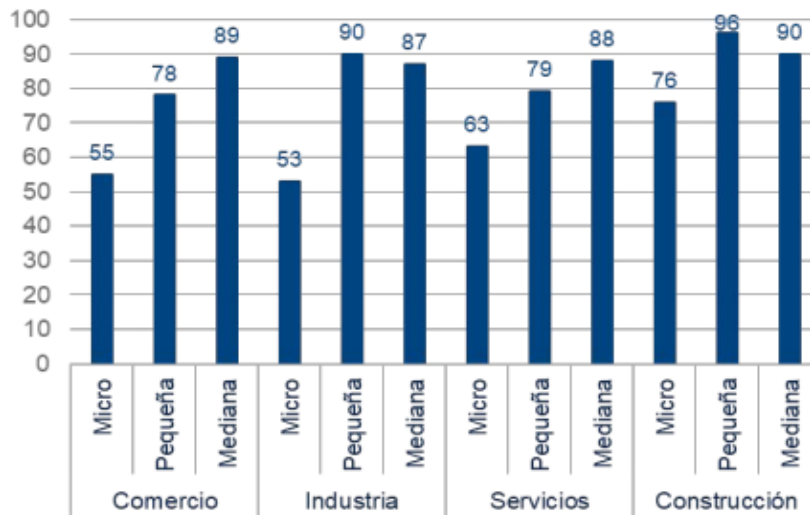


Nota. * % DEL EMPLEO TOTAL, A MAY-JUL 2023. Tomado de González y Llanes. (2024). Una mirada a las MIPYMES en Colombia. BBVA Research.

La formalidad empresarial en Colombia presenta una marcada heterogeneidad según el sector económico. De acuerdo con González y Llanes (2024), las empresas medianas presentan un mayor nivel de formalidad, con cerca del 90% cumpliendo con sus obligaciones de aportes a la seguridad social de sus empleados. En este grupo, destacan los sectores de construcción (90%), comercio (89%) y servicios (87%). Por su parte, las pequeñas empresas alcanzan altos niveles de formalidad en los sectores de construcción (96%) e industria (90%), aunque enfrentan mayores índices de informalidad en el sector comercial (22%), como se detalla en la siguiente ilustración.

Figura 7

Porcentaje de formalidad por tamaño de la empresa y sector



Nota. Tomado de González y Llanes (2024).

Principales Retos y Desafíos

Aunque las PYMES contribuyen al crecimiento económico y a la generación de empleo en Colombia, el panorama laboral enfrenta retos significativos. Según Gómez (2023), esta situación es una consecuencia directa de la estructura económica del país, de las dinámicas regionales e incluso de las particularidades a nivel municipal. En este contexto, diversas limitaciones afectan el entorno empresarial, tales como la falta de acceso a información, crédito, tecnología y capacitación, además de las barreras burocráticas y regulatorias que desincentivan la formalización. Estas condiciones perpetúan la informalidad laboral, un problema que no solo afecta a los trabajadores informales, sino que también tiene implicaciones profundas en la economía general. La informalidad está vinculada a menores niveles de productividad y competitividad, desincentiva la inversión y reduce significativamente las oportunidades de desarrollo económico.

Por otro lado, el acceso al crédito también constituye un reto significativamente mayor para las PYMES en comparación con las grandes empresas. Según González y Llanes (2024), el 78% de las empresas medianas accede a financiamiento formal, seguido por el 64% de las pequeñas y apenas el 16% de las microempresas, en contraste con el 84% de las grandes empresas. Una de las principales razones de esta disparidad es la antigüedad de la empresa: las organizaciones más jóvenes enfrentan restricciones crediticias más severas, mientras que las empresas consolidadas tienen mayores facilidades para obtener financiamiento. En consecuencia, las grandes empresas, generalmente más consolidadas, son las que enfrentan menos barreras, seguidas por las medianas, mientras que las pequeñas y, especialmente, las microempresas se enfrentan a los mayores obstáculos en este aspecto.

Como señala El Banco de la República de Colombia (2024a) factores como el conocimiento previo del cliente, un bajo riesgo crediticio y la existencia de garantías adecuadas son determinantes clave en la aprobación o rechazo de solicitudes de microcrédito. A nivel de mercado, aspectos como la capacidad de pago, el sobreendeudamiento, el flujo de caja y el historial crediticio del cliente representan obstáculos significativos para ampliar el acceso al crédito. Además, uno de los retos más relevantes en este contexto es la variabilidad de las tasas de interés, que genera incertidumbre y afecta de manera particular al sector empresarial.

Las fluctuaciones en las tasas de interés de los préstamos tienen un impacto significativo en la demanda agregada y en los precios de la economía. Sin embargo, la efectividad de esta transmisión depende de diversos factores que influyen en el mercado financiero, como la estructura del mercado, la solidez del sistema financiero, las regulaciones que limitan las tasas de interés o establecen requisitos de liquidez, y la evaluación del riesgo crediticio realizada por las entidades

financieras. Además, elementos como las expectativas sobre los precios, la actividad económica del prestatario, las condiciones del financiamiento externo y el entorno internacional también pueden alterar el comportamiento de las tasas de interés (Banco de la República, s.f.).

En consecuencia, las PYMES enfrentan una dependencia significativa de estas condiciones, lo que limita su capacidad para acceder al crédito necesario para su expansión. Esta restricción no solo dificulta su crecimiento, sino que también reduce su competitividad frente a otras empresas que tienen mayor acceso a financiamiento. Así, las tasas de interés y sus fluctuaciones constituyen un desafío estructural que afecta de manera desproporcionada a las PYMES, especialmente a las micro y pequeñas empresas.

González y Llanes (2024) destacan que la adquisición de materias primas y la cobertura de gastos operativos son las principales razones por las que las PYMES solicitan crédito, independientemente del sector económico al que pertenezcan. Esta situación se ve agravada por la inflación, que incrementa significativamente los costos operativos de las empresas. En septiembre, la inflación general disminuyó más de lo previsto, situándose en 5,8%, y se proyecta que para finales de 2024 alcance el 5,3%. Sin embargo, una inflación fuera del rango óptimo de 2% a 4% puede tener efectos negativos, especialmente para las empresas (Banco de la República de Colombia, 2024b).

La alta inflación genera incertidumbre económica, lo que retrasa los planes de financiación de las empresas y aumenta sus costos financieros. Además, los incrementos en los costos salariales pueden reducir significativamente las utilidades y complicar las negociaciones laborales. Por estas razones, el control de la inflación resulta esencial para garantizar una asignación eficiente de los

recursos, promoviendo así el crecimiento económico y el bienestar general (Banco de la República de Colombia, 2024b).

Por último, se espera que mejoren las perspectivas económicas de Colombia. Según el Banco Mundial (2024), el país tiene un gran potencial para aumentar el crecimiento del Producto Interior Bruto (PIB) mediante el incremento de la productividad -que ha permanecido estancada durante décadas- y la diversificación y expansión de sus exportaciones, a medida que disminuyen la inflación y los tipos de interés. Este escenario será beneficioso para las PYME, cuya relevancia en la estructura empresarial del país las posiciona como un motor clave de la competitividad. Por lo tanto, es crucial fortalecer las capacidades internas de estas empresas y crear un entorno político y económico favorable que les permita superar las dificultades asociadas a su tamaño (Montoya et al., 2010), al tiempo que se fomente una mejora en la productividad que, a largo plazo, genere beneficios tanto para el país como para las empresas, contribuyendo a una mejora económica general.

1.3 Entorno Social

Población Colombiana y Disparidad Laboral

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2024), la población colombiana para el año 2024 se estima en 48.258.494 habitantes. La distribución por sexo revela un leve predominio femenino, con 51,2% de mujeres frente a 48,8% de hombres, lo que equivale a una relación hombre-mujer de 104,7 mujeres por cada 100 hombres. En cuanto a los rangos de edad, el 22,6% de la población tiene entre 0 y 11 años, el 68,2% se encuentra en el rango productivo de 15 a 65 años, y el 9,1% tiene 65 años o más.

Es importante destacar la persistencia de una brecha de disparidad laboral en el país. Mientras el 76,4% de los hombres forma parte de la fuerza laboral, solo el 52,1% de las mujeres lo hace, lo que representa una diferencia de 24,3 puntos porcentuales. Esta situación afecta negativamente el nivel de vida tanto de los individuos como de sus familias, lo que, a su vez, tiene repercusiones en el país en su conjunto. Se evidencia en los hogares donde la cabeza de familia no participa en la fuerza laboral, debido a que registran una incidencia de pobreza de 37,5%, significativamente superior al promedio nacional de 33% (Llanes, 2024).

En términos de empleo, se revela que, en promedio, el 37% de la fuerza laboral de las empresas en Colombia son mujeres. De las empresas con fuerza laboral femenina, la mitad tiene menos del 10% de sus puestos ocupados por mujeres. En contraste, cerca del 27% de las empresas en sectores como educación, atención en salud humana, asistencia social y trabajo doméstico, tienen más del 90% de sus empleos ocupados por mujeres, lo que evidencia la segregación laboral existente en el contexto económico del país (Confecámaras, 2024). Esta situación subraya la persistencia de estereotipos de género y la urgente necesidad de implementar políticas públicas que promuevan la igualdad de oportunidades.

Sin embargo, esta problemática no es exclusiva de Colombia. En América Latina, la brecha laboral de género es igualmente significativa: mientras que el 51,8% de las mujeres participa en la fuerza laboral, la participación masculina asciende al 74,4% (Llanes, 2024). Este contexto refuerza la necesidad de impulsar políticas públicas y estrategias que promuevan la inclusión laboral femenina, no solo como un acto de equidad, sino también como una oportunidad para fortalecer la economía y la sociedad en su conjunto. Al abordar esta brecha, se tiene el potencial de impactar

positivamente el crecimiento y la competitividad en Colombia, contribuyendo a cerrar las disparidades que afectan a la sociedad en general (Confecámaras, 2024).

Colombia está experimentando importantes cambios en su estructura demográfica, que tienen un impacto directo desde los hogares. Entre los cambios más notables están la reducción del tamaño medio de las familias y el envejecimiento gradual de la población. Por ejemplo, las tasas de natalidad se han reducido drásticamente, pasando de más de 1,5 hijos por hogar en 2007 a 1,0 en 2023 (Téllez et al., 2024).

Tendencias de Consumo

En cuanto a los niveles de consumo, el consumo privado, que representa gran parte del PIB del país, está dominado por los servicios (más del 50 %) y los bienes de consumo diario (30,5 %). Según Téllez et al (2024), se ha dado prioridad a servicios como el alojamiento y la atención sanitaria, mientras que entre los bienes de consumo predominan los alimentos, como la carne, los productos lácteos y los productos de panadería. Esta dinámica se ha beneficiado en gran medida de la formalización de la fuerza laboral implementada desde 2021, que ha incrementado el consumo privado y fortalecido la economía nacional.

Por otro lado, la creciente participación laboral de las mujeres está cambiando la dinámica socioeconómica de los hogares colombianos. En 2023, el 45,4 % de los hogares tenía a la mujer como principal responsable de las decisiones económicas y financieras, tendencia que era más marcada en las zonas urbanas (Téllez et al., 2024). Este cambio, aunque positivo en términos de promoción del empoderamiento económico de las mujeres, también ha contribuido a la disminución de las tasas de natalidad y al cambio de los patrones tradicionales. Estos cambios presentan tanto retos como oportunidades para las PYMES y para el desarrollo económico del país

en su conjunto. Si las PYMES consiguen adaptarse a estos factores sociales, podrán mejorar su competitividad, reforzar sus actividades y contribuir al desarrollo económico de su región o país.

1.4 Entorno Tecnológico

Adopción y Desarrollo Tecnológico

La incorporación tecnológica en las PYMES se presenta como una respuesta directa a los constantes cambios del mercado. Sin embargo, esta acción no siempre refleja una preocupación intrínseca de las empresas por el tema, sino que, en muchas ocasiones, responde a un formalismo promovido por ellas mismas o impulsado por iniciativas estatales. Estos esfuerzos buscan alinear su actividad productiva con la oferta tecnológica disponible. Ya que, la gestión tecnológica ha emergido como un elemento clave para dinamizar la realidad productiva y empresarial de las PYMES, potenciando su capacidad de adaptación y competitividad (Ossa et al., 2013).

En los últimos años, Colombia ha experimentado un crecimiento significativo en el ámbito del desarrollo tecnológico. Según el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Industria Electro Electrónica y TIC (CiDEI, 2023), el parque tecnológico nacional creció 7.3 veces en valor durante los últimos cinco años, generando más de 150,000 empleos y alcanzando un 2.94% del PIB, en comparación con el 0.40% registrado en 2010. Este avance ha sido impulsado por diversos factores, entre ellos:

- La creciente adopción de diferentes tipos de tecnologías.
- El fomento de la innovación y la promoción de la transformación digital en múltiples sectores.

Esto gracias a que la transformación digital trae consigo múltiples beneficios para las empresas: reduce los costos de transacción mediante un acceso más rápido y preciso a la

información, contribuye a la integración de las empresas en los mercados globales (especialmente las medianas y pequeñas), facilita el acceso a formación y servicios gubernamentales, y promueve la innovación (OECD, 2021). Esta visión ideal de la transformación digital en Colombia considera la tendencia global de cambio tecnológico como una oportunidad para lograr un mejor escenario de productividad, sostenibilidad y competitividad (Consejo Privado de Competitividad [CPC], 2024).

Principales Barreras y Desafíos

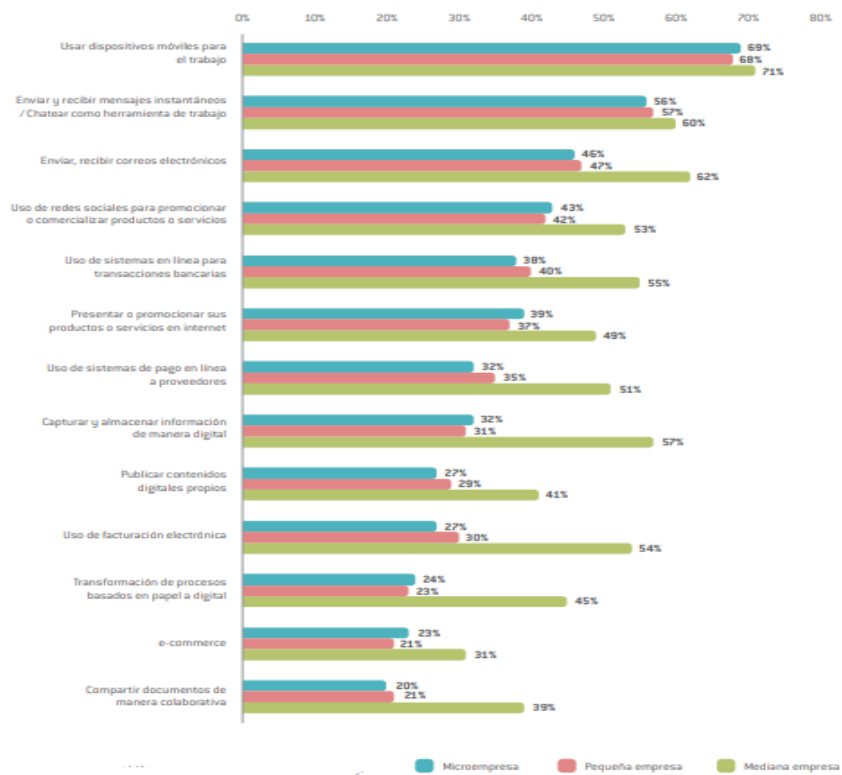
Las empresas, especialmente las PYMES, enfrentan barreras importantes para la adopción tecnológica. Según el CPC (2022), sobresalen factores como la ausencia de conocimiento sobre las tecnologías disponibles y el alto costo percibido de las soluciones TIC. Además, se registran problemas específicos que afectan este grupo de empresas, como la falta de alineación entre la oferta y la demanda de soluciones tecnológicas y el escaso acompañamiento para implementar estas tecnologías. Dando como resultado en Colombia una baja adopción de tecnologías avanzadas en empresas grandes como en PYMES y microempresas, alcanzando niveles incipientes para blockchain, impresión 3D o realidad virtual (Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones [CCIT], 2022).

Sin embargo, pese a que no se han aprovechado estas oportunidades, la adopción de tecnologías digitales representa una oportunidad para mejorar la productividad de las empresas. Como resalta el CPC (2024), estas herramientas permiten reducir los costos de transacción y las asimetrías de información, además de aprovechar economías de escala. A través de tecnologías digitales, las empresas pueden alcanzar una mayor eficiencia mediante la automatización de tareas rutinarias, lo que permite reasignar recursos hacia actividades más estratégicas.

Asimismo, estas tecnologías facilitan las operaciones remotas, permitiendo que las tareas se realicen desde cualquier lugar, lo cual aumenta la flexibilidad y reduce potencialmente los costos asociados a infraestructuras físicas. No obstante, Colombia enfrenta retos considerables en la adopción de herramientas digitales por parte de las empresas (ver Ilustración X), especialmente en el caso MIPYMES, donde los niveles de adopción son bajos y se concentran en herramientas relativamente básicas (CPC, 2024).

Figura 8

Uso de tecnologías en MIPYMES. Colombia, 2023



Nota. Tomado de CPC (2024).

Los bajos niveles de adopción de herramientas digitales en las PYMES son evidentes, aunque las medianas empresas muestran un mayor avance en este aspecto. Por ejemplo, el 71 %

de las medianas empresas utiliza dispositivos móviles para el trabajo, el 60 % emplea chats como herramientas de colaboración, el 62 % recurre al correo electrónico y el 53 % aprovecha las redes sociales para comercializar o promocionar productos y servicios. Sin embargo, aún existe un amplio margen de mejora, especialmente para las pequeñas empresas.

Es fundamental que las PYMES profundicen en la adopción de herramientas digitales disponibles y avancen hacia tecnologías avanzadas que les permitan crecer de manera sostenible y competitiva. Un ejemplo clave es el aprovechamiento del volumen de datos, que se ha convertido en un activo esencial tanto para empresas como para gobiernos. En este contexto, Colombia debe priorizar el desarrollo de capacidades en gestión de datos, protección de la privacidad y seguridad de la información, ya que la economía basada en datos se ha consolidado como un pilar crítico para la competitividad en la era digital (CPC, 2024).

Adopción de la Investigación y Desarrollo (I+D) y la Innovación

La capacidad de innovación en Colombia “se entiende como el proceso mediante el cual las ideas se convierten en productos exitosos, nuevos bienes y servicios, y modelos de negocio organizacionales” (CPC, 2024, p. 465). No obstante, la innovación sigue siendo un desafío para la mayoría de las empresas del país, ya que esta no se encuentra integrada como parte fundamental de sus estrategias de desarrollo empresarial (MinCiencias, 2021). De hecho, aproximadamente el 75,4 % de las empresas manufactureras y el 67,7 % de las empresas de servicios no son consideradas innovadoras.

Históricamente, Colombia ha estado rezagada en inversión en investigación y desarrollo (I+D) en comparación con otros países de la región. En 2019, la inversión en estas actividades representó apenas el 0,28 % del PIB, cifra inferior al promedio de América Latina y el Caribe (0,35

%) y significativamente más baja que el promedio de la OCDE (2,36 %). Este bajo nivel de inversión tiene un impacto directo en la capacidad innovadora de las empresas. Según datos de la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica (EDIT), solo el 0,1 % de las empresas manufactureras innovan en sentido estricto, mientras que el 20,7 % lo hace en sentido amplio. En el sector de servicios, apenas el 28,91 % de las empresas se considera innovadora en sentido amplio, y solo el 3 % es clasificada como potencialmente innovadora (MinCiencias, 2021).

Este panorama resalta la necesidad urgente de invertir en innovación, investigación y desarrollo. Como señala SAP Concur Team (2024), la innovación tecnológica tiene un impacto directo en la competitividad de las empresas, al permitirles ofrecer soluciones más eficientes, diferenciadas y personalizadas. Además, fomenta la capacidad de adaptarse rápidamente a las dinámicas del mercado, identificar oportunidades de mejora y mantenerse a la vanguardia en sus respectivos sectores. Sin una apuesta decidida por la innovación, las empresas colombianas corren el riesgo de quedar rezagadas en un entorno empresarial cada vez más globalizado y exigente.

6.5 Entorno Ecológico

El cuidado medioambiental es una tendencia de crecimiento constante a nivel global y, en Colombia, es fundamental mantener y fortalecer esta tendencia debido a la rica biodiversidad del país. Colombia ocupa el segundo lugar en biodiversidad mundial y forma parte de las 12 naciones mega diversas, albergando aproximadamente el 10% de la fauna y flora del planeta. Esta biodiversidad, sumada a los avances tecnológicos y el conocimiento científico, genera una responsabilidad colectiva de preservar los recursos naturales, asegurando la difusión de la responsabilidad ambiental (Velásquez y Rolón, 2021). Por lo tanto, la protección del medio ambiente debe ser una prioridad para la sociedad colombiana.

En efecto, el cumplimiento de las acciones medioambientales debe ser una responsabilidad compartida por todos los actores sociales, siendo las empresas un actor fundamental debido a su impacto en el entorno y su capacidad para generar cambios significativos. Según Palma et al. (2020), la adopción de iniciativas de responsabilidad ambiental corporativa se ha convertido en un requisito crucial, no solo para las empresas, sino también para la sociedad en general. Al adoptar prácticas sostenibles, las empresas no solo contribuyen a la protección del medio ambiente, sino que también refuerzan su imagen y reputación. Velásquez y Rolón (2021) subrayan la importancia de que las empresas se involucren activamente en la conservación de la biodiversidad y el medio ambiente en Colombia.

Negocios Verdes

La Política Pública Ambiental en Colombia, según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente, 2020), establece directrices para orientar la planificación, protección, prevención y control de los recursos naturales del país. Estas políticas, resultado de decisiones políticas y acuerdos sociales, tienen como objetivo garantizar la sostenibilidad ambiental y mejorar la calidad de vida de la población. En este contexto, el Plan Nacional de Negocios Verdes emerge como una iniciativa clave, diseñada para aprovechar las ventajas comparativas ambientales de cada región y convertir el medio ambiente en un factor activo de la competitividad nacional (Minambiente, 2022).

El sector de los negocios verdes en Colombia está dominado por micro y pequeñas empresas (74%), mientras que las medianas y grandes apenas representan el 0,73%, lo que refleja su limitada capacidad de producción y comercialización. Además, el 62% de estas empresas están en etapas iniciales o de supervivencia, enfrentando dificultades para satisfacer la demanda y

mejorar su rentabilidad. Este panorama resalta la necesidad de fortalecer sus estructuras mediante apoyo técnico y estratégico, permitiéndoles consolidar procesos, escalar operaciones y obtener certificaciones. Solo así podrán acceder a mercados más sofisticados e integrarse en cadenas de suministro, factores clave para superar su escasa competitividad actual y contribuir al desarrollo sostenible del país (Minambiente, 2022).

Prácticas Ambientales

En Colombia, las prácticas empresariales han evolucionado hacia un enfoque más consciente de la responsabilidad social y ambiental, promoviendo iniciativas que evalúan el impacto de sus operaciones en el entorno y fomentan un crecimiento sostenible en beneficio de accionistas y grupos de interés. Desde un marco constitucional, la responsabilidad ambiental se fundamenta en principios como la función ecológica de la propiedad y de la actividad empresarial, lo que impulsa a las organizaciones a asumir un rol activo en la protección del medio ambiente. No obstante, la falta de regulaciones específicas que trasciendan el cumplimiento legal o la reparación de daños limita el alcance de estas prácticas (López, 2024).

A pesar de estas restricciones, la responsabilidad social empresarial se ha consolidado como una prioridad para las empresas colombianas, definida como su compromiso con las necesidades sociales y ambientales del entorno. Este concepto ha evolucionado de la mano de las expectativas de los consumidores, quienes valoran cada vez más las prácticas responsables. Además, los compromisos ambientales adquiridos por el país y los incentivos tributarios han incentivado a las empresas a implementar estas prácticas, fortaleciendo su posición en un contexto empresarial que exige mayor sostenibilidad (Universidad Alexander von Humboldt, 2024).

El ranking Merco (2023) destaca a empresas como Bancolombia, Grupo Nutresa, Crepes & Waffles, Alpina, Sura, Organización Corona, Bavaria, Ecopetrol, Alquería y Grupo Argos como líderes en responsabilidad social y ambiental en Colombia, evidenciando los avances de las grandes empresas en sostenibilidad, pero también la ausencia de las PYMES en este ámbito. Según López (2024), es fundamental recurrir a herramientas del derecho financiero y privado para mejorar las prácticas de gobierno corporativo alineadas con el desarrollo sostenible. Esto permitiría a los emisores de valores elevar sus estándares ambientales, integrar criterios de sostenibilidad en sus estrategias y promover una cultura empresarial comprometida con el desarrollo sostenible como eje central de su crecimiento, alcanzando incluso a los grupos empresariales que aún no han implementado o mejorado estas prácticas.

Pese a este panorama, algunas PYMES han optado por prácticas ambientales innovadoras, como la ecoinnovación, también conocida como innovación ecológica. Esta tendencia empresarial busca desarrollar productos y procesos con un bajo impacto ambiental durante todo su ciclo de vida. Un ejemplo destacado es Colprinter S.A.S., una PYME colombiana que ha adoptado una estrategia ecoinnovadora, implementando empaques sostenibles y circulares. Esta estrategia ha permitido a la empresa reducir costos, mejorar su competitividad, promover la sostenibilidad y contribuir a la conservación del medio ambiente (Colprinter, 2024).

Por lo tanto, las empresas colombianas, en general, se han visto obligadas a implementar políticas sostenibles ante la creciente demanda del mercado y los consumidores de productos y procesos más amigables con el medio ambiente, así como la adopción de nuevas prácticas. Según Cambio Colombia (2024), este cambio subraya la importancia de que las PYMES adopten nuevas tendencias innovadoras, lo que no solo genera beneficios internos, sino que también responde a

las expectativas sociales y ambientales actuales, alineándose con las demandas de un mercado cada vez más consciente del impacto ambiental.

1.6 Entorno Legal

Normativa Legal en PYMES

Es importante destacar la normativa general de las PYMES en Colombia, ya que establece incentivos, apoyo, marcos regulatorios, clasificaciones, entre otros. La Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI, 2021) proporciona un marco completo de las normativas vigentes que se han establecido a lo largo de los años en Colombia, las cuales son fundamentales para las PYMES (Ver tabla 2).

Tabla 2

Normativa Legal sobre PYMES en Colombia

Norma	Año	Descripción
Decreto N° 761	2022	Reglamenta artículos de la Ley 2125 (2021) sobre certificación para formalización y fortalecimiento de PYMES lideradas por mujeres.
Ley N° 2125	2021	Incentivos para la creación, formalización y fortalecimiento de PYMES lideradas por mujeres.
Ley N° 2069	2020	Marco regulatorio para fomentar el emprendimiento y la sostenibilidad empresarial.
Ley N° 2024	2020	Establece plazos justos de pago para proteger a personas y empresas frente a condiciones contractuales gravosas.
Ley N° 1955	2019	Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022: "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad".
Decreto N° 957	2019	Reglamenta la clasificación de las PYMES.
Decreto N° 1451	2017	Requisitos para sociedades de comercialización internacional de bienes de PYMES.
Ley N° 1819	2016	Reforma tributaria estructural y fortalecimiento de lucha contra la evasión fiscal.
Ley N° 1793	2016	Normas sobre costos de servicios financieros.
Ley N° 1780	2016	Promoción del empleo juvenil y medidas para superar barreras de acceso al mercado laboral.
Decreto N° 1074	2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo.
Ley N° 1753	2015	Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: "Todos por un nuevo país".
Ley N° 1735	2014	Promoción del acceso a servicios financieros transaccionales.
Ley N° 1676	2013	Normas sobre garantías mobiliarias para facilitar acceso al crédito.
Decreto N° 489	2013	Reglamenta parcialmente la Ley N° 1429 de 2010.

Decreto N° 2706	2012	Reglamenta la Ley N° 1314 de 2009 sobre normas de información financiera para microempresas.
Ley N° 1429	2010	Ley de formalización y generación de empleo.
Ley N° 1314	2009	Principios y normas de contabilidad e información financiera en Colombia.
Ley N° 905	2004	Modifica la Ley N° 590 (2000) sobre promoción del desarrollo de las PYMES.
Ley N° 590	2000	Disposiciones para promover el desarrollo de las PYMES.
Ley N° 67	1979	Normas para fomentar exportaciones mediante sociedades de comercialización internacional.

Nota. Adaptado de (ALADI, 2021).

Se puede evidenciar el apoyo a las empresas lideradas por mujeres, la consolidación del emprendimiento, reglamentos que proporcionan una clasificación y definición de las PYMES en Colombia, requisitos para la internacionalización, el acceso al crédito, la formalización del empleo, entre otros. Esto resalta la importancia de este grupo de empresas, ya que son las principales generadoras de empleo en Colombia y contribuyen al crecimiento y la competitividad económica. Además, es relevante señalar que se creó la Ley N° 2069 de 2020, que establece el Sistema Nacional de Competitividad e Innovación, con el fin de fortalecer el nivel empresarial en Colombia, lo que representa un paso clave para el desarrollo económico del país.

Políticas Sostenibles

En Colombia se han desarrollado diferentes instrumentos importantes de política pública relacionados con la sostenibilidad ambiental del aparato productivo de bienes y servicios (Ver tabla 3).

Tabla 3
Instrumento de políticas públicas ambientales en Colombia

Instrumento de Política Pública	Año	Descripción
Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible	2011	Establece lineamientos para fomentar prácticas productivas y de consumo sostenibles en Colombia.
Política Nacional de Cambio Climático	2017	Define estrategias para mitigar y adaptarse al cambio climático en el país.
Ley 1931 de 2018 sobre Cambio Climático	2018	Regula las acciones del país en relación con el cambio climático.
CONPES 3918, 3934, 4021, 3990	Diferentes años	Diversos documentos CONPES relacionados con la política ambiental y climática.
Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC)	2019	Fomenta la economía circular y la gestión sostenible de los recursos.
NDC de Colombia	2020	Contribución nacional al Acuerdo de París para reducir emisiones de gases de efecto invernadero.
Estrategia Climática de Largo Plazo	2020	Planea las acciones de Colombia para cumplir con los objetivos del Acuerdo de París.
Misión Nacional de Bioeconomía	2021	Impulsa el uso de recursos biológicos para promover la sostenibilidad.
Plan Nacional para la Gestión Sostenible de los Plásticos de un Solo Uso	2021	Busca reducir el uso de plásticos de un solo uso en Colombia.
Política de Ganadería Sostenible	2022	Regula las prácticas ganaderas sostenibles para mitigar impactos ambientales.
Plan Nacional de Negocios Verdes 2022-2030	2022	Promueve el desarrollo de negocios verdes y sostenibles en Colombia.

Nota. Adaptado de CONPES (2023)

Como se puede observar, existe una integración de diferentes regulaciones ambientales en Colombia. Sin embargo, en toda la región, las políticas medioambientales rara vez abordan las necesidades específicas de las PYMES, y los incentivos financieros para iniciativas medioambientales siguen siendo limitados. Aunque todos los países cuentan con algún tipo de normativa o estrategia medioambiental, Colombia se destaca por sus esfuerzos para atender los problemas medioambientales particulares de las PYMES. No obstante, en general, estas estrategias

presentan deficiencias, como la falta de metas claras, objetivos con plazos definidos e impactos esperados (OCDE, CAF y SELA, 2024).

Es importante señalar que el marco normativo para las PYMES es, en muchos casos, complejo y dinámico, compuesto por una serie de leyes y decretos que regulan su funcionamiento y crecimiento. El cumplimiento de estas disposiciones es esencial para garantizar la sostenibilidad y competitividad de las PYMES colombianas en el mercado, evitando sanciones legales o multas, mitigando riesgos, fortaleciendo la reputación y promoviendo una cultura organizacional positiva, además de brindar el conocimiento necesario para acceder a posibles beneficios (World Compliance Association, 2024).