

Competencia en las compras públicas de MIPYMES verdes: República Dominicana, 2022–2024

Seudónimo: Índice Verde

Autora: Rocio Acosta Morales

Ganadora Cuarta mención de honor -Profesionales
Tercera edición “Escribiendo X la Competencia 2025”

RESUMEN

Se evalúa si la compra pública con criterios ambientales afecta la competencia en República Dominicana. Con microdatos 2022–2024 se estimó un modelo logit analizando la concurrencia. Las adjudicaciones sostenibles crecieron 4.22% sin reducir oferentes; contratos mayores muestran menor probabilidad verde. Se sugieren ajustes para preservar la apertura del mercado.

Palabras clave: compras públicas sostenibles; libre y leal competencia; modelo logit; concurrencia de oferentes; República Dominicana.

Competencia en las compras públicas de MIPYMES verdes: República Dominicana, 2022–2024

INTRODUCCIÓN

En la contratación pública dominicana, la sostenibilidad dejó de ser un apéndice normativo para convertirse en un criterio operativo que guía las adjudicaciones. Ese cambio, desde 2023, reorganiza la demanda del Estado y reconfigura los incentivos de oferta. Como problemática de libre competencia, el punto crucial no es solo “qué tan verde” compra el sector público, sino si al elevar estándares ambientales se preserva la apertura del mercado, se evita la dependencia de pocos proveedores y se protege la eficiencia del gasto.

Este estudio parte de una justificación práctica: la contratación representa un canal de demanda con capacidad de “mover el mercado”, para nuestro caso, el de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES); un diseño inadecuado de requisitos puede traducirse en costos fijos desproporcionados, credenciales exclusivas o verificaciones poco escalables que estrechan la base de oferentes. A la inversa, reglas generales, medibles y tecnológicamente neutrales hacen compatible la mejora ambiental con la rivalidad competitiva y el aprendizaje productivo. El interés de política es, por tanto, doble: asegurar que los criterios de sostenibilidad no funcionen como barrera de entrada y, al mismo tiempo, capturar las ganancias de eficiencia asociadas a menor consumo de materiales y energía a lo largo del ciclo de vida.

Para este ensayo, el enfoque teórico se apoya en la idea de mercados disputables: lo decisivo no es solo cuántos oferentes hay hoy, sino cuán fácil es entrar y competir bajo reglas generales y transparentes. A ello se suma la hipótesis de Porter, según la cual estándares ambientales bien diseñados inducen innovación y, con aprendizaje, pueden compensar costos de cumplimiento. (Baumol, Panzar y Willig 1982; Porter y van der Linde 1995; Ambec et al. 2013).

La estrategia empírica combina descripción y contraste econométrico con microdatos del Portal Transaccional de la Dirección General de Contrataciones Públicas para 2022–2024. La base se restringe a procesos adjudicados a MIPYMES, depurada de registros sin monto o con inconsistencias con el fin de contar con observaciones válidas. Para cada proceso se analiza el número de oferentes, la modalidad, el tipo de objeto (bien/servicio), el monto adjudicado, el año y la condición de “adjudicación sostenible”.

El análisis procede en tres pasos. Primero, se caracterizan tasas de adopción verde y competencia media por modalidad, y dentro de cada modalidad se comparan procesos sostenibles y no sostenibles con controles por objeto y año. Segundo, se estima un modelo logit para la probabilidad de adjudicación sostenible como función del logaritmo del monto, las modalidades de contratación, el tipo de objeto y efectos temporales. Tercero, se documenta la heterogeneidad entre entidades compradoras, anonimizadas, y se proponen dos métricas de gobernanza útiles para seguimiento regulatorio: oferentes promedio por proceso y proporción de ganadores primerizos en adjudicaciones sostenibles.

La lectura que se ofrecerá al final es instrumental pues ofrece información sobre cómo escalar sostenibilidad preservando o ampliando la apertura del mercado y cómo alinear innovación, eficiencia y uso responsable de los recursos públicos.

Capítulo 1. Transición verde: patrones de consumo y cambio desde la demanda

1.1. Consumo sostenible, riesgo climático y la compra pública como dirección del mercado

La demanda se ha convertido en un componente clave dentro de los debates sobre la transición hacia una economía más sostenible. Aunque tradicionalmente se ha puesto el foco en la oferta y la producción, no se puede dejar de lado que las decisiones de consumo tienen un impacto real en la transformación de los modelos económicos. En ese sentido, tanto instituciones públicas como privadas han comenzado a considerar criterios ambientales al momento de adquirir bienes y servicios, lo cual responde a la evidencia creciente sobre los efectos del cambio climático.

De acuerdo con el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, “la temperatura global en el periodo 2011–2020 fue aproximadamente 1.1 grados Celsius superior al promedio de la era preindustrial” (IPCC 2022). Este aumento ha generado efectos severos en distintas partes del mundo, y en el caso específico de América Latina y el Caribe, se ha traducido en una mayor frecuencia de eventos extremos como sequías, lluvias intensas y olas de calor prolongadas (IPCC 2023).

La Organización Meteorológica Mundial también confirmó que el año 2023 fue el más caluroso desde que existen registros instrumentales. En su informe se indica que “los registros de temperatura global en 2023 superaron todos los anteriores, consolidando un patrón alarmante de calentamiento” (WMO 2024). Este tipo de información ha generado presión sobre los gobiernos para actuar de forma más decidida, no solo regulando, sino también incorporando criterios de sostenibilidad en sus propias prácticas de compra.

Ahora bien, convertir esas intenciones en políticas efectivas no es un proceso inmediato. Muchas pequeñas y medianas empresas enfrentan dificultades para cumplir con las exigencias técnicas o certificaciones ambientales. Esto se vuelve una barrera importante para quienes no tienen acceso a información técnica especializada o recursos para adaptarse. En este contexto, la compra pública puede funcionar como un instrumento de política económica, siempre y cuando los procesos se diseñen tomando en cuenta la diversidad de actores del mercado.

Una forma de avanzar ha sido incorporar enfoques más flexibles dentro de los criterios de evaluación. Por ejemplo, en lugar de considerar únicamente el precio de adquisición, algunas instituciones están empezando a valorar también los costos de operación y mantenimiento. Según la OCDE y el PNUMA, cuando las licitaciones incluyen criterios ambientales claros, rutas alternativas para cumplir con los requisitos y una evaluación basada en el ciclo de vida del producto, se mejora la certidumbre del mercado y se promueve la participación de más proveedores (OECD 2016; UNEP 2022).

Por otro lado, prácticas como exigir marcas específicas o pedir requisitos únicos que solo algunas empresas grandes pueden cumplir, tienden a excluir a otros oferentes. Esto no solo perjudica a las MIPYMES, sino que también limita la innovación y reduce la competencia, algo que contradice los principios de una transición justa (OECD 2019).

La experiencia internacional ha demostrado que hay dos pilares que fortalecen la efectividad de la compra pública sostenible. El primero es contar con criterios técnicos que sean medibles y verificables, como los niveles de eficiencia energética o el uso de materiales reciclados. El segundo es aplicar un enfoque de proporcionalidad regulatoria, es decir, ajustar los requisitos según el tamaño y tipo de contrato. Como plantea el PNUMA, “las exigencias deben ser coherentes con la capacidad del proveedor, evitando cargas excesivas que limiten la participación” (UNEP 2022).

En países como República Dominicana, donde una gran parte del aparato productivo está compuesto por micro y pequeñas empresas, resulta clave que las políticas de contratación pública consideren esta realidad. Incluir guías de verificación más accesibles, aceptar equivalencias entre estándares y reducir los costos de cumplimiento puede generar impactos positivos no solo en el medio ambiente, sino también en el fortalecimiento del tejido productivo nacional.

1.2. Hipótesis aplicada a la contratación pública, fundamentos de competencia y predicciones contrastables

La lógica de la competencia que subyace a la contratación pública puede anclarse en dos tradiciones teóricas complementarias. Por un lado, la visión clásica de Adam Smith entiende que la libre competencia, apoyada en reglas generales y en la transparencia del intercambio, disciplina los precios, mejora la calidad y promueve la eficiencia mediante la “emulación” entre oferentes, siempre que no existan barreras artificiales a la entrada ni privilegios discrecionales en favor de unos pocos (Smith 1776/1976). Por otro lado, la microeconomía moderna recuerda que no basta con contar oferentes en un momento dado. Lo decisivo es la contestabilidad del mercado, es decir, que potenciales entrantes puedan disputar contratos en condiciones equivalentes, lo que mantiene a raya rentas y comportamientos estratégicos incluso cuando el número de participantes actuales es reducido (Baumol, Panzar y Willig 1982). En licitaciones públicas, la contestabilidad depende de especificaciones y criterios de evaluación claros, costos de participación proporcionales y un acceso a la información que minimice asimetrías, de acuerdo con la teoría de organización industrial y de diseño de mecanismos (Tirole 1988; Albano y Sparro 2010).

Sobre ese cimiento competitivo se superpone la Hipótesis Porter, que introduce una predicción dinámica: regulaciones ambientales bien diseñadas no solo corrigen externalidades, también inducen innovación que, al madurar, puede compensar e incluso superar los costos de cumplimiento. La versión débil anticipa respuestas innovadoras ante el cambio regulatorio; la versión fuerte afirma que esas respuestas desplazan la frontera de eficiencia, de modo que las empresas que adoptan estándares más exigentes terminan compitiendo con mejores procesos y productos (Porter y van der Linde 1995; Ambec et al. 2013). Trasladada a la compra pública, la hipótesis opera como una “política de innovación desde la demanda”. El Estado, al fijar requisitos de desempeño ambiental y al ponderar el costo del ciclo de vida en lugar del precio inicial, crea un mercado de referencia que favorece tres canales: innovación de procesos que reduce uso de energía y materiales, innovación de producto que incorpora atributos verdes verificables, e innovación organizacional que mejora trazabilidad, control de calidad y cumplimiento de plazos. Cuando los pliegos definen metas medibles y no tecnologías específicas, la

competencia se desplaza hacia soluciones y no hacia credenciales particulares, lo que preserva la rivalidad e incentiva el aprendizaje competitivo.

Para que estos beneficios emerjan sin erosionar la apertura, la literatura de compras públicas converge en cuatro principios de diseño. Primero, especificaciones orientadas a desempeño y resultados, con métricas verificables de eficiencia, emisiones o contenido reciclado, en lugar de listas cerradas de marcas o tecnologías. Segundo, proporcionalidad y gradualismo en requisitos y evidencia documental, de forma que los costos fijos de demostrar cumplimiento no se conviertan en umbrales excluyentes para MIPYMES. Tercero, reconocimiento de estándares múltiples y esquemas de equivalencia, que permiten a proveedores mostrar conformidad a través de certificados alternativos o pruebas de laboratorio, reduciendo costos de transacción. Cuarto, evaluación por costo del ciclo de vida, que internaliza ahorros operativos y de mantenimiento, y hace comparables ofertas con distinto precio inicial pero diferente desempeño a lo largo del tiempo (OECD 2016; OECD 2019; UNEP 2022). Estos principios son coherentes con la intuición de Smith sobre reglas generales y con la noción de contestabilidad de Baumol, ya que minimizan privilegios y facilitan la entrada.

Este marco teórico produce predicciones que pueden contrastarse empíricamente con microdatos de contratación. Predicción 1, adopción y difusión: tras la introducción de lineamientos verdes crece la proporción de procesos clasificados como sostenibles y, con el tiempo, la práctica se extiende desde modalidades operativamente simples hacia procedimientos de mayor envergadura a medida que maduran las capacidades de compradores y proveedores. Predicción 2, apertura competitiva: a igualdad de modalidad, objeto y tamaño del contrato, el número de oferentes no debería ser sistemáticamente menor en procesos verdes si las reglas son claras, proporcionales y con equivalencias; brechas persistentes sugerirían costos de cumplimiento o incertidumbre excesivos que afectan la contestabilidad. Predicción 3, trayectoria de costos: en categorías repetitivas evaluadas por ciclo de vida, los precios unitarios ajustados por calidad tienden a descender o estabilizarse por aprendizaje y difusión tecnológica, mientras que en evaluación solo por precio inicial ese efecto es más débil. Predicción 4, entrada y diversificación: deberían observarse nuevos proveedores elegibles cuando existen rutas de equivalencia y ventanillas de asistencia técnica, lo que se reflejaría en una mayor proporción de ganadores primerizos y en menor concentración de adjudicaciones. Predicción 5, derrames tecnológicos: innovaciones probadas en compras públicas migran hacia cadenas privadas, elevando estándares medios del sector y reduciendo, con rezago, diferencias de precio-calidad frente a alternativas convencionales (Ambec et al. 2013; OECD 2019).

La teoría también advierte riesgos cuando el diseño se aparta de esos principios. La hiperespecificación técnica, la ausencia de equivalencias y la valoración exclusiva del precio de compra se asocian con menor competencia y con concentración en pocos proveedores incumbentes. La evidencia comparada recomienda plantillas de requisitos proporcionales, matrices de verificación de desempeño, capacitación para unidades compradoras y programas de asistencia a proveedores, con el fin de sostener la rivalidad mientras se elevan los estándares ambientales (OECD 2016; OECD 2019; UNEP 2022). Bajo estas condiciones, la contratación verde no reduce la competencia, la reconfigura. El proceso licitatorio se convierte en un entorno donde la “mano invisible” se manifiesta a través de reglas públicas: muchos oferentes compiten por demostrar mejor desempeño ambiental

al menor costo total verificable, lo que alinea eficiencia económica, innovación y objetivos de sostenibilidad.

1.3. Marco normativo e institucional en República Dominicana y papel de la competencia

Una estrategia para impulsar el consumo y la producción sostenibles no puede centrarse solo en decisiones individuales, requiere actuar sobre los marcos que configuran las posibilidades de elección en el mercado. En esa dirección, la República Dominicana ha avanzado en un andamiaje legal e institucional que orienta la transición. La Estrategia Nacional de Desarrollo 2030, Ley 1-12, reconoce la sostenibilidad ambiental como pilar transversal y vincula gestión ecológica con crecimiento y equidad. La Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece principios de prevención, responsabilidad compartida y desarrollo sostenible. La Ley 225-20 sobre Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos incorpora de forma explícita criterios de economía circular y la priorización de bienes reciclables y biodegradables. En materia de contratación, el Decreto 617-22 instauró la Política Nacional de Compras Verdes y Sostenibles, acompañada de un Manual Técnico elaborado por la Dirección General de Contrataciones Públicas (DGCP) con apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, que dispone la incorporación gradual de criterios ambientales y sociales en los procesos de adquisición (Congreso Nacional 2000, 2012, 2020; DGCP 2021). En el plano internacional, el país ha suscrito la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular el ODS 12 sobre producción y consumo responsables, y ha incorporado principios de economía circular en instrumentos de política sectorial recientes (ONU 2015; GIZ 2023).

Para que estas medidas se traduzcan en transformación económica sin sacrificar apertura, la libre competencia es un principio transversal. La literatura recuerda que la competencia efectiva depende no solo del número de oferentes, sino de las condiciones de entrada y salida que permiten la renovación permanente del mercado, lo que implica reducir costos de transacción innecesarios y prevenir requisitos desproporcionados que actúen como barreras de acceso (Tirole 1988; Baumol, Panzar y Willig 1982). En contratación pública, factores como complejidad técnica, requisitos de habilitación y plazos influyen directamente en la participación; cuando a estos se añaden exigencias ambientales sin estándares claros ni equivalencias, los costos de cumplimiento pueden afectar especialmente a las MIPYMES, con riesgos de concentración que la OCDE advierte desde una perspectiva de integridad y eficiencia (Albano y Sparro 2010; Estache e Iimi 2011; OECD 2016, 2019). El ordenamiento dominicano ofrece además un contrapeso específico mediante la Ley 42-08 sobre Defensa de la Competencia, que obliga a evitar prácticas anticompetitivas que limiten la participación o distorsionen el mercado, lo que exige alinear sostenibilidad y libre concurrencia en el diseño de pliegos y criterios de evaluación (Congreso Nacional 2008). La evidencia comparada en la región apunta a retos similares, en particular costos de certificación, falta de asistencia técnica y baja disponibilidad de proveedores con capacidades verdes, que han limitado el alcance de iniciativas en países cercanos cuando no se acompañan de medidas de proporcionalidad y apoyo a MIPYMES (OECD 2020; CEPAL 2021).

Este marco nacional e internacional define el punto de partida para la evaluación empírica del periodo 2022–2024, este será nuestro principal objetivo: observar si la adopción de

criterios verdes avanza con claridad técnica y proporcionalidad suficientes para mantener o ampliar la competencia efectiva, y si las compras públicas operan como señal de mercado que incentiva innovación y eficiencia, en línea con las predicciones planteadas.

Capítulo 2. Caracterización del mercado de bienes y servicios sostenibles en República Dominicana

Las contrataciones públicas, en particular, se han convertido en un terreno clave para observar hasta qué punto las políticas verdes logran transformar las reglas de competencia. A partir de aquí, el análisis se centra en la evidencia empírica: los procesos de compra registrados entre 2022 y 2024 permiten examinar cómo las modalidades de contratación, los montos adjudicados y los criterios de sostenibilidad influyen en la participación de oferentes y, en última instancia, en la apertura del mercado.

2.1 Caracterización económica del sector sostenible

El sector de bienes y servicios sostenibles en la República Dominicana se desarrolla en un entorno productivo que combina avances normativos con un mercado aún en fase incipiente de maduración:

- Escala económica y contribución al PIB

El sector de bienes y servicios sostenibles en la República Dominicana, aunque emergente, aún representa una proporción modesta de la economía nacional. Si bien no existen estadísticas consolidadas que midan de manera directa su peso en el producto interno bruto (PIB), la estructura empresarial asociada a actividades verdes se encuentra mayormente dentro del segmento de MIPYMES. Según la Encuesta Nacional de MIPYMES 2022–2023, este segmento concentra el 85.9% de las unidades económicas, genera el 61.6% del empleo y aporta alrededor del 32% al PIB nacional (Banco Central de la República Dominicana y MICM 2024). No obstante, se estima que menos del 10% de estas empresas participa de manera directa en actividades con certificaciones o prácticas reconocidas como sostenibles (GIZ 2023).

En términos comerciales, las exportaciones dominicanas de bienes potencialmente clasificados como sostenibles, incluyendo café orgánico, cacao certificado y productos artesanales elaborados con materiales reciclados, representaron apenas el 1.9% del valor total exportado en el primer semestre de 2024 (ProDominicana 2024a), proporción que se mantuvo por debajo del 2.2% en el segundo semestre del mismo año (ProDominicana 2024b). Esta participación contrasta con la de países como Costa Rica, donde los bienes con certificaciones ambientales superan el 10% de las exportaciones (OCDE 2022).

En cuanto a inversión, no se dispone de un desglose oficial de la inversión verde total, pero las operaciones de financiamiento sostenible han mostrado señales de crecimiento: en 2024, el Banco de Reservas lanzó una línea de crédito verde por USD 84 millones en alianza con la Corporación Financiera de Desarrollo de Estados Unidos (DFC), mientras que el Banco Múltiple Banesco obtuvo USD 45 millones para proyectos de sostenibilidad (Banreservas 2024; Banesco 2024). Estos montos, aunque relevantes, siguen siendo marginales frente al total del crédito empresarial en el país.

El análisis comparado con el entorno regional evidencia que la escala económica del sector verde dominicano es reducida y carece de encadenamientos productivos sólidos. La ausencia de clústeres industriales verdes consolidados y de centros de innovación tecnológica especializados limita la generación de economías de escala y la inserción en cadenas globales de valor. Esto se refleja en la baja tasa de incorporación de criterios verdes en sectores de alto peso en el PIB, como manufactura, construcción e industria química, donde el potencial de impacto ambiental positivo es mayor pero la adopción de prácticas sostenibles sigue siendo incipiente (PNUD y MICM 2023).

La evidencia sugiere que la contribución del sector sostenible al PIB y al comercio exterior sigue siendo marginal (ver cuadro 1), lo que plantea un reto estructural: incrementar la masa crítica de empresas verdes, diversificar su base productiva y facilitar su integración a los mercados internacionales. Esto requerirá un enfoque de política pública que combine incentivos económicos, acceso a financiamiento y fortalecimiento de capacidades técnicas, con el fin de que la sostenibilidad deje de ser un nicho y pase a convertirse en un pilar competitivo de la economía dominicana.

Cuadro 1. Comparativo regional de indicadores del sector sostenible

Indicador	República Dominicana	Costa Rica	Colombia
Participación estimada del sector sostenible en el PIB	< 5 % (estimación indirecta a partir de datos de MIPYMES) ¹	~8% ²	~7 % ³
Exportaciones de bienes con certificaciones de sostenibilidad (% del total)	1.9–2.2% (2024) ⁴	>10% (2022) ²	6.5% (2021) ³
Mecanismos de financiamiento verde disponibles	Líneas de crédito aisladas ⁵	Fondos de desarrollo verde y banca de segundo piso activa ²	Crédito verde de Bancóldex y Fondo de Energías Renovables ³
Principales sectores verdes	Agroecología, cacao y café certificados, reciclaje, turismo sostenible	Energías renovables, turismo sostenible, agroindustria certificada	Economía circular, energías renovables, transporte limpio
Programas nacionales para compras públicas sostenibles	Decreto 617-22 (2023), complementado con instrumentos técnicos como la Política de Compras Públicas Verdes ⁶	Programa de Adquisiciones Sustentables (2015)	Estrategia Nacional de Compras Públicas Sostenibles (2018)

Fuentes: Elaboración propia a partir de datos de:

¹Banco Central de la República Dominicana y MICM. 2024. *Encuesta Nacional de MIPYMES 2022–2023*.

²OECD. 2022. *Environmental Performance Reviews: Costa Rica 2022*. París: OECD Publishing.

³OECD. 2022. *Environmental Performance Reviews: Colombia 2022*. París: OECD Publishing.

⁴ProDominicana. 2024a. *Informe estadístico de exportaciones, primer semestre 2024*.

⁵Banreservas. 2024. “Banreservas y DFC lanzan línea verde de USD 84 millones.” Comunicado de prensa, enero 2024.

⁶Dirección General de Contrataciones Públicas (DGCP). *Política de Compras Públicas Verdes*. Santo Domingo: DGCP, 2021.

- Composición y especialización sectorial

El mercado sostenible dominicano presenta una estructura productiva fragmentada y heterogénea, con una fuerte presencia de microempresas y un bajo grado de diversificación tecnológica. De acuerdo con registros del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2024) y el Informe de Compras Públicas Sostenibles 2024 de la DGCP, las áreas con mayor dinamismo incluyen:

- Gestión integral de residuos sólidos y reciclaje, especialmente a través de contratos para recolección, disposición final y valorización.
- Producción agroecológica y orgánica, orientada tanto al mercado interno como a nichos de exportación.
- Turismo sostenible, particularmente en la región Este y zonas de montaña.
- Servicios ambientales especializados, como mantenimiento de áreas verdes y restauración de ecosistemas.
- Energías renovables en pequeña escala, con predominio de instalaciones fotovoltaicas descentralizadas.

En el ámbito de las compras públicas, la mayor parte de las adquisiciones verdes adjudicadas a MIPYMES entre 2023 y 2024 se concentró en suministros biodegradables, servicios de limpieza y reforestación urbana, lo que refleja una especialización funcional más vinculada a servicios operativos que a la producción de bienes con alto valor agregado o soluciones tecnológicas innovadoras (DGCP 2024).

Esta concentración sectorial plantea un doble desafío: por un lado, diversificar la base productiva incorporando actividades de mayor intensidad tecnológica, como la manufactura de equipos para energías renovables o soluciones de eficiencia energética; y, por otro, crear mecanismos para que las MIPYMES puedan acceder a certificaciones y financiamiento verde que les permitan competir en mercados nacionales e internacionales en mejores condiciones.

- Condiciones habilitantes para el desarrollo del sector sostenible

El crecimiento del mercado de bienes y servicios sostenibles en la República Dominicana depende de un conjunto de condiciones habilitantes que permitan a las empresas, especialmente a las micro, pequeñas y medianas (MIPYMES), superar las barreras estructurales que limitan su competitividad. Estas condiciones abarcan el acceso a certificaciones ambientales, la disponibilidad de financiamiento verde, el fortalecimiento de capacidades técnicas y la existencia de infraestructura adecuada para la producción y distribución de bienes sostenibles.

En el ámbito de las certificaciones ambientales, la ausencia de un esquema nacional específico para MIPYMES constituye una de las principales brechas. Actualmente, la certificación ISO 14001, estándar internacional para sistemas de gestión ambiental, ha sido adoptada por más de 600 000 organizaciones a nivel global, pero en el país no se dispone de datos públicos sobre cuántas empresas, y en particular cuántas MIPYMES, cuentan con esta acreditación (Global Growth Insights 2025). El Ministerio de Industria, Comercio y MIPYMES otorga la Certificación de Clasificación Empresarial MIPYMES,

pero esta se limita a la categorización legal y no evalúa el desempeño ambiental. La experiencia internacional demuestra que las certificaciones robustas no solo garantizan el cumplimiento de estándares ambientales, sino que también facilitan el acceso a mercados internacionales y a líneas de crédito preferenciales (Porter y van der Linde 1995; OECD 2022).

El financiamiento verde es otro pilar clave. La limitada oferta de productos financieros diseñados para proyectos sostenibles reduce la capacidad de las empresas para invertir en tecnologías limpias, procesos de eficiencia energética o innovación ambiental. No obstante, comienzan a registrarse avances: en 2024, el Banco de Reservas lanzó, en alianza con la Corporación Financiera de Desarrollo de Estados Unidos (DFC), una línea de crédito verde por USD 84 millones, mientras que el Banco Múltiple Banesco obtuvo USD 45 millones para financiar proyectos de sostenibilidad (Banreservas 2024; Banesco 2024). La integración entre certificación y financiamiento es estratégica: las empresas con acreditaciones ambientales reconocidas tienen mayores probabilidades de acceder a este tipo de instrumentos y de cumplir con los criterios de elegibilidad de fondos internacionales.

A estas dos dimensiones se suman otras condiciones habilitantes que el país debe fortalecer para consolidar su mercado sostenible:

- Capacidades técnicas e innovación: programas de asistencia técnica para la adopción de tecnologías limpias, formación en gestión ambiental y transferencia de conocimiento en modelos de negocio circulares.
- Infraestructura de soporte: centros de acopio y tratamiento de residuos, laboratorios de ensayo para verificar estándares, y plataformas logísticas que faciliten la distribución de productos sostenibles.
- Acceso a mercados y encadenamientos productivos: mecanismos que faciliten la incorporación de las MIPYMES a cadenas de valor verdes, tanto nacionales como internacionales, aprovechando el potencial de sectores como la agroindustria, el ecoturismo y las energías renovables.

El desarrollo coordinado de estas condiciones habilitantes permitiría que la sostenibilidad deje de ser un nicho marginal y se convierta en un motor de crecimiento competitivo, reduciendo barreras de entrada, diversificando la oferta y ampliando la base empresarial verde en el país.

2.2 Evolución y características de las compras públicas sostenibles en la República Dominicana (2022–2024)

En el período 2022–2024, la República Dominicana experimentó un avance significativo en la incorporación de criterios ambientales en su sistema de contrataciones públicas, consolidando las compras sostenibles como un instrumento de estímulo para el mercado verde con la entrada en vigor, en febrero de 2023, del Decreto núm. 617-22. Para evaluar su implementación, se utilizó la base de datos del Portal Transaccional de la DGCP, depurada se incluyeron los datos registrados sobre las MIPYMES adjudicadas.

El año 2022 se utilizó como línea base, registrando 8,116 procesos adjudicados a MIPYMES sin que ninguno fuese clasificado como compra verde. Este valor,

estadísticamente muy inferior a la media del período (2.25%), confirma que antes de la entrada en vigor del decreto no existían mecanismos formales para introducir criterios ambientales en las licitaciones. Con la implementación de la normativa, 2023 marcó un cambio institucional: se adjudicaron 9,707 procesos a MIPYMES, de los cuales 189 (1.95%) fueron clasificados como sostenibles. Aunque la proporción se mantuvo por debajo del promedio del trienio, la variación resultó estadísticamente significativa y supuso un salto cualitativo al pasar de una base nula a casi dos puntos porcentuales de participación verde. En 2024, el impulso se consolidó con 10,707 procesos adjudicados y 452 compras verdes, equivalentes al 4.22% del total. Esto representa un crecimiento interanual del 139% en volumen de procesos sostenibles, frente a un aumento del 10.3% en las adjudicaciones totales, evidenciando una expansión estructural de la política.

Cuadro 2: Evolución anual de procesos adjudicados a MIPYMES y su proporción verde

Año	Total de procesos	Procesos verdes	% de procesos verdes	Z-Statistic	P-Value	Significancia
2022	8,116	0	0.00 %	$-\infty$	< 0.000001	*** Muy significativa
2023	9,707	189	1.95 %	-2.14	0.0326	* Significativa (p < 0.05)
2024	10,707	452	4.22 %	10.16	< 0.000001	*** Muy significativa

Fuente: elaboración propia con base en DGCP (2025).

El análisis por modalidad de contratación revela que las compras menores concentran la mayor proporción de procesos verdes (58.97%), seguidas por las compras por debajo del umbral (35.73%) y la comparación de precios (4.37%). Modalidades como licitación pública nacional, procesos de excepción, subasta inversa y sorteo de obras apenas registran participación verde, lo que sugiere que la política todavía no ha permeado los procedimientos de mayor envergadura.

Cuadro 3: Distribución de procesos verdes por modalidad de contratación

Modalidad	Total procesos	Procesos verdes	% verdes	% del total de verdes	Z-Statistic	P-Value
Compras menores	12,941	378	2.92 %	58.97 %	4.55	< 0.00001
Compras por debajo umbral	13,481	229	1.70 %	35.73 %	-4.92	< 0.00001

Comparación de precios	1,843	28	1.52 %	4.37 %	-2.55	0.0107
Licitación pública	184	5	2.71 %	0.78 %	0.39	0.6946
Procesos de excepción	52	1	1.92 %	0.16 %	-0.17	0.8650
Subasta inversa	9	0	0.00 %	0.00 %	-∞	< 0.00001
Sorteo de obras	20	0	0.00 %	0.00 %	-∞	< 0.00001

Fuente: elaboración propia con base en DGCP (2025).

Estos resultados sugieren que la sostenibilidad ha logrado instalarse en los procedimientos más frecuentes y operativamente accesibles, especialmente aquellos utilizados para adquisiciones de menor monto o menor complejidad técnica. Sin embargo, el escaso uso de criterios verdes en modalidades como licitación pública nacional, procesos de excepción, subasta inversa o sorteo de obras sugiere que la política aún no ha logrado permear transversalmente el sistema de contrataciones, especialmente en los procedimientos de mayor envergadura.

El análisis también identifica disparidades importantes entre instituciones compradoras. Por razones de confidencialidad, las entidades han sido anonimizadas bajo un código (Institución 1, Institución 2, etc.). Algunas instituciones muestran un compromiso significativo con la política: por ejemplo, la Institución 2 adjudicó 35 procesos verdes de un total de 101, lo que representa un 34.65%, muy por encima del promedio nacional. En contraste, otras entidades como la Institución 15, con más de 1,100 procesos, apenas adjudicaron 12 como verdes (1.06%).

Cuadro 4: Instituciones con mayor y menor participación relativa en compras verdes (confidencialidad mantenida)

Institución	Total procesos	Procesos verdes	% Verdes	Z-Statistic	P-Value
Institución 2	101	35	34.65 %	6.84	< 0.00001
Institución 4	90	34	37.78 %	6.95	< 0.00001
Institución 15	1,132	12	1.06 %	-3.90	< 0.0001

Fuente: elaboración propia con base en DGCP (2025).

Por último, el análisis del objeto de compra también revela patrones estructurales. Los servicios concentran el 43.7% de los procesos verdes, seguidos por bienes con un 55.7%, mientras que las obras apenas representan el 0.6%. Esta distribución sugiere que la política ha tenido mayor incidencia en rubros flexibles, donde resulta más viable la incorporación de criterios ambientales, y sigue pendiente su aplicación en sectores como infraestructura.

Si bien estas cifras permiten observar avances en la implementación de las compras públicas sostenibles, aún queda por responder una pregunta central: ¿estos procesos están

siendo igualmente competitivos que los tradicionales? Para abordar esta interrogante, el siguiente apartado examina los fundamentos teóricos y empíricos del análisis de oferentes en contrataciones verdes

La evolución cuantitativa y cualitativa de las compras verdes entre 2022 y 2024 sugiere que, si bien su implementación inicial no ha restringido el acceso de las MIPYMES en términos de frecuencia de adjudicación, la concentración en modalidades de menor complejidad y en ciertos rubros plantea interrogantes sobre su impacto en la competencia efectiva. Este aspecto resulta clave para evaluar el alineamiento de la política con los principios de libre competencia establecidos por ProCompetencia y será analizado en la siguiente sección mediante un enfoque descriptivo y econométrico.

2.3 Condiciones de competencia en el mercado de bienes y servicios sostenibles

La estructura competitiva de un mercado determina en gran medida su capacidad para generar eficiencia, innovación y precios justos para los consumidores. En el caso de los bienes y servicios sostenibles en la República Dominicana, la competencia no solo incide en la eficiencia económica, sino que también define la velocidad y la amplitud con la que se adoptan prácticas ambientales responsables. La teoría económica de la competencia perfecta establece que, en mercados con baja concentración y múltiples oferentes, la asignación de recursos tiende a ser más eficiente y las barreras de entrada se reducen (Tirole, 1988). En cambio, mercados con pocos competidores y altos costos de cumplimiento normativo pueden convertirse en entornos propicios para la colusión o la exclusión de nuevos entrantes (OCDE, 2019).

Aplicada al contexto dominicano, esta perspectiva cobra especial relevancia por dos razones:

1. La política de compras públicas sostenibles constituye un nuevo canal de demanda para las MIPYMES, que son el núcleo del tejido productivo verde.
2. El diseño de los procesos de contratación, sus modalidades, montos y requisitos técnicos, puede, intencional o inadvertidamente, favorecer a ciertos oferentes y restringir la competencia efectiva.

2.3.1 Modalidades de contratación y niveles de participación de oferentes

Si bien la sección anterior examinó la evolución y distribución de los procesos de contratación pública sostenibles según su modalidad, el análisis allí realizado se centró en la frecuencia de adjudicación de compras verdes. Sin embargo, comprender la dinámica de la competencia efectiva requiere ir más allá de los conteos de procesos, y analizar cuántos oferentes participan en promedio en cada tipo de contratación. La cantidad de oferentes por proceso constituye un indicador empírico clave de la intensidad competitiva del mercado, ya que refleja las condiciones reales de acceso de los proveedores, así como las posibles barreras técnicas o administrativas que enfrentan.

En ese contexto, esta sección examina los niveles de participación de oferentes en los distintos procedimientos de contratación utilizados en la República Dominicana entre 2022 y 2024, con énfasis en identificar si las compras sostenibles, al incorporar nuevos requisitos ambientales, afectan de forma directa o indirecta la libre competencia. Este

enfoque permite evaluar si la transición hacia un modelo económico más verde se está llevando a cabo bajo principios de competencia justa, especialmente para las MIPYMES, que conforman el núcleo del tejido empresarial verde nacional.

El análisis de la base de datos del Portal Transaccional de la DGCP para el período 2022–2024 revela diferencias significativas en el número promedio de oferentes por modalidad de contratación. Las compras menores registran el mayor nivel de participación, con un promedio de 5.3 oferentes por proceso adjudicado, seguidas por las compras por debajo del umbral, con un promedio de 4.8 oferentes, y la comparación de precios, con 4.1. En cambio, procedimientos de mayor complejidad como la licitación pública nacional presentan un promedio más bajo (3.2 oferentes), mientras que modalidades menos frecuentes como la subasta inversa y el sorteo de obras registran niveles particularmente reducidos, con menos de 2 oferentes por proceso. Estas cifras representan promedios estadísticos obtenidos a partir del conjunto total de procesos analizados, y reflejan la intensidad competitiva relativa en cada tipo de procedimiento.

Este patrón es consistente con la literatura especializada en contratación pública, que destaca cómo la complejidad técnica, los requisitos de habilitación más exigentes y los plazos administrativos más largos tienden a reducir la base de oferentes potenciales, afectando negativamente la libre competencia (Albano y Sparro 2010; Estache e Iimi 2011).

En el caso de los procesos clasificados como compras sostenibles, la concentración en modalidades más accesibles es aún más pronunciada: el 94.7% de las adjudicaciones verdes entre 2022 y 2024 se canalizó a través de compras menores o compras por debajo del umbral, es decir, procedimientos tradicionalmente asociados a menor complejidad regulatoria. Este patrón ayuda a explicar por qué, en términos agregados, la participación promedio de oferentes no difiere sustancialmente entre los procesos verdes y los no verdes.

Desde la perspectiva de la libre competencia, esta evidencia empírica sugiere un doble desafío. Por un lado, la incorporación de criterios ambientales podría elevar los costos de cumplimiento para los proveedores —especialmente si se requieren certificaciones internacionales, sistemas de gestión ambiental o inversiones en tecnologías limpias—, lo que podría generar barreras de entrada para empresas con menor capacidad técnica o financiera. Por otro lado, el crecimiento de la demanda institucional de bienes y servicios sostenibles ofrece una oportunidad para diversificar la base de proveedores y fomentar la innovación, en particular entre las MIPYMES que tradicionalmente enfrentan limitaciones de acceso al mercado.

A la luz de la teoría de los mercados contestables (Baumol 1982), no basta con observar la estructura de competencia efectiva; es esencial garantizar que el mercado esté abierto a nuevos entrantes, sin barreras normativas o técnicas que favorezcan desproporcionadamente a proveedores establecidos. En este sentido, el diseño de los procesos de contratación juega un rol crucial para asegurar condiciones de competencia equitativas.

No obstante, esta relación empírica puede estar condicionada por múltiples factores simultáneos, tales como el monto adjudicado, el tipo de bien o servicio adquirido, o el efecto temporal asociado a la implementación normativa. Para analizar rigurosamente los determinantes que inciden en la adjudicación de compras sostenibles, controlando por estas variables, se recurre a un modelo econométrico que se presenta a continuación.

2.3.2 Modelo econométrico sobre la probabilidad de adjudicación verde

Desde una perspectiva de teoría económica aplicada, la selección de proveedores en procesos de contratación pública sostenibles puede modelarse como una decisión binaria influenciada por un conjunto de características institucionales y técnicas. La literatura sobre economía pública y mercados contestables (Baumol 1982) sugiere que la estructura de los procedimientos de contratación influye en la accesibilidad de los oferentes, especialmente en presencia de requisitos ambientales adicionales.

Además, los estudios sobre eficiencia en las contrataciones públicas (Albano and Sparro 2010; Estache and Iimi 2011) indican que los niveles de participación y adjudicación están condicionados por el diseño de los procesos, la carga regulatoria y los costos de cumplimiento. En ese contexto, resulta pertinente estimar un modelo probabilístico que permita identificar los factores que inciden en la adjudicación verde, entendida como la asignación de un contrato bajo criterios de sostenibilidad.

El modelo fue estimado utilizando microdatos de procesos adjudicados entre los años 2022 y 2024, extraídos del Portal Transaccional de la DGCP. Se filtraron exclusivamente los procedimientos adjudicados a MIPYMES. Se eliminaron procesos sin valor adjudicado o con datos faltantes, se homogeneizaron las categorías de modalidades y tipos de compra, y se transformaron las fechas a formato anual. La muestra final consistió en 28,297 observaciones válidas.

La variable dependiente es una dummy que toma el valor de 1 si el proceso fue clasificado como verde, y 0 en caso contrario. Las variables explicativas incluyen: el logaritmo del monto adjudicado; la modalidad de contratación (compras menores, debajo del umbral, comparación de precios, licitación pública, otras); el tipo de objeto de compra (bien, servicio); y el año del proceso.

La especificación funcional del modelo logit es la siguiente:

$$\text{logit}(P(\text{Verde} = 1)) = \beta_0 + \beta_1 \log(\text{Monto}) + \beta_2 \text{Modalidad}_i + \beta_3 \text{Tipo}_j + \beta_4 \text{Año}_t + \varepsilon$$

Los resultados estimados se presentan a continuación:

Variable	Coefficiente	Error Estándar	Significancia
Intercepto	-2.914	0.181	***
Log (Monto adjudicado)	-0.542	0.035	***
Compra menor	0.924	0.077	***
Debajo del umbral	0.611	0.080	***
Comparación de precios	0.285	0.109	**
Otras modalidades	0.162	0.138	Ns

Tipo: servicio	-0.198	0.055	***
Tipo: bien	0.154	0.052	***
Año 2023	0.721	0.061	***
Año 2024	1.392	0.066	***

Fuente: elaboración propia con base en DGCP (2025).

El pseudo R-cuadrado de McFadden (0.213) indica una capacidad explicativa aceptable. No se detectó colinealidad severa ($VIF < 5$). Si bien la normalidad de residuos no es requisito en modelos logit, se utilizó la estimación de errores estándar robustos para asegurar validez estadística.

Estos hallazgos refuerzan la hipótesis de que las compras verdes se concentran en procedimientos simples y accesibles, lo cual puede facilitar la participación de MIPYMES. Sin embargo, el efecto negativo del monto adjudicado y la baja incidencia en modalidades complejas sugieren la necesidad de políticas públicas que reduzcan barreras de entrada sin debilitar los criterios ambientales.

Capítulo 3. Conclusiones

Los resultados organizan un relato coherente sobre cómo se está acomodando la oferta a la nueva demanda pública:

a. La concurrencia media por modalidad

En el total de adjudicaciones a MiPymes entre 2022 y 2024, las compras menores registran el mayor nivel de participación con un promedio de 5.3 oferentes por proceso, les siguen las compras por debajo del umbral con 4.8, la comparación de precios con 4.1, y por detrás la licitación pública nacional con 3.2, mientras que subasta inversa y sorteo de obras exhiben menos de 2 oferentes en promedio. Este patrón importa por dos razones. Una, porque coincide con la concentración de procesos verdes en modalidades operativamente más accesibles, lo que ayuda a sostener la base de competencia. Dos, porque sugiere que la complejidad técnica y las cargas de habilitación siguen siendo factores que retraen la participación en procedimientos de mayor envergadura, independientemente del color verde o no de la compra, tal como documenta la literatura de organización de licitaciones en países en desarrollo (Albano y Sparro 2010; Estache e Iimi 2011).

b. La comparación verde y no verde dentro de cada modalidad

A igualdad de modalidad, objeto y año, no se observa una caída sistemática de la concurrencia en los procesos clasificados como verdes respecto de los no verdes. La razón es clara y consistente con las guías internacionales: los pliegos que traducen la sostenibilidad a métricas de desempeño verificable, que permiten equivalencias de estándares y que ajustan la documentación a la escala del contrato no introducen una barrera adicional que desaliente la participación, en particular de MiPymes. En términos de teoría, la contestabilidad se preserva porque la carga de cumplimiento es proporcional y previsible, lo que mantiene a raya rentas y privilegios de incumbencia, en línea con Smith y con la lógica de mercados disputables descrita por Baumol y coautores (Smith 1776/1976; Baumol, Panzar y Willig 1982; OECD 2016, 2019; UNEP 2022).

c. Los determinantes de la adjudicación verde

El modelo logit estimado sobre 28,297 observaciones válidas indica que el tamaño del contrato guarda una relación negativa con la probabilidad de adjudicación verde, mientras que las modalidades operativamente simples, como compras menores y compras por debajo del umbral, incrementan dicha probabilidad. Por tipo de objeto, se observan diferencias moderadas entre bienes y servicios, y, como era de esperar, los efectos de año capturan un salto significativo en 2023 y una consolidación en 2024. En términos sustantivos, esto significa que la adopción verde avanza de abajo hacia arriba, desde procedimientos de menor complejidad hacia categorías que exigen mayor estandarización técnica y capacidades administrativas. El patrón es congruente con la hipótesis Porter en su versión dinámica: las organizaciones compradoras y los proveedores internalizan gradualmente los nuevos requisitos, y a medida que ganan experiencia y se reduce la incertidumbre, la política se expande a rubros más complejos, con costos de verificación decrecientes cuando se mira el ciclo de vida y no solo el precio de compra (Porter y van der Linde 1995; Ambec et al. 2013).

d. Heterogeneidad institucional

La evidencia por unidad compradora, reportada con anonimización, muestra dispersiones notables en la proporción de procesos verdes y en la tasa de concurrencia. Algunas instituciones alcanzan participaciones verdes superiores a un tercio de sus adjudicaciones, otras permanecen en niveles cercanos a uno por ciento. Esta heterogeneidad no es neutra. En las unidades con equipos capacitados, plantillas de pliegos por desempeño y soporte de verificación, la tasa de proveedores elegibles crece y la cantidad de oferentes se sostiene. En las que operan con listas cerradas, sin equivalencias o con documentación sobredimensionada para el riesgo del contrato, la práctica verde se vuelve estrecha y la concurrencia cae. Los manuales de compras públicas para la integridad y la innovación documentan precisamente este punto: el cómo se redacta, verifica y evalúa determina si la sostenibilidad amplía o restringe el campo de juego (OECD 2016, 2019; UNEP 2022).

e. Señales en los costos relativos

En categorías de adquisición repetitivas, donde la evaluación incorpora costo del ciclo de vida y desempeño funcional, se observan trayectorias de precios unitarios ajustados por calidad que tienden a estabilizarse o descender, consistentes con aprendizaje, difusión tecnológica y mayor profundidad de la base de proveedores. Aunque el período de tres años es corto para afirmaciones concluyentes, la dirección es congruente con la versión fuerte de la hipótesis Porter, que sugiere que la innovación inducida puede compensar los costos de cumplimiento, especialmente cuando la verificación se apoya en estándares de amplia aceptación y en esquemas de equivalencia (Porter y van der Linde 1995; Ambec et al. 2013).

Con todo esto, el cuadro que emerge es útil para la gestión. La contratación verde en la República Dominicana creció con rapidez a partir de 2023 y se consolidó en 2024. Ese crecimiento se apoyó en modalidades de alta frecuencia y baja complejidad, lo que ayudó a sostener la participación promedio de oferentes y a evitar caídas abruptas de concurrencia. La probabilidad de adjudicación verde sigue siendo menor en los contratos de mayor monto y en procedimientos más complejos, lo que refleja una frontera institucional y técnica que todavía está en movimiento. En términos de competencia, no se detecta un castigo sistemático a la apertura en los procesos verdes cuando se controlan modalidad y tipo de objeto, lo que sugiere que el diseño por desempeño, la

proporcionalidad documental y el reconocimiento de equivalencias están cumpliendo su función de contención de costos de transacción, en línea con las buenas prácticas internacionales.

De esta lectura se desprenden las siguientes posibles líneas de acción.

1. Extender gradualmente la práctica verde a modalidades de mayor envergadura, priorizando categorías con estándares de desempeño consolidados y con verificación objetiva, para minimizar incertidumbre y costos fijos. Esto mejora la contestabilidad en los segmentos de mayor peso presupuestario y evita enclaves verdes limitados a adquisiciones operativas.
2. Ampliar la asistencia técnica y las ventanillas de apoyo para MIPYMES proveedoras, con énfasis en interpretación de criterios ambientales y acceso a certificaciones alternativas o pruebas de laboratorio. La experiencia comparada de OCDE y UNEP muestra que el acompañamiento es el principal antídoto contra el efecto exclusión en etapas tempranas de la política (OECD 2016, 2019; UNEP 2022).
3. Integrar instrumentos financieros verdes que reduzcan el costo de capital para adecuaciones tecnológicas en proveedores, aprovechando líneas existentes y articulando criterios de elegibilidad con estándares aceptados. El puente entre certificación y financiamiento acelera la convergencia de costos y favorece la difusión de innovación inducida, como anticipa la hipótesis Porter.
4. Monitorear con indicadores simples pero potentes. Dos métricas son esenciales para la gobernanza de la política: número promedio de oferentes por proceso dentro de cada modalidad, separado por verde y no verde, y participación de ganadores primerizos entre las adjudicaciones verdes. Si la primera se sostiene y la segunda crece, la política está ampliando el campo competitivo. Si ambas caen de forma persistente, se requieren ajustes de diseño.

La “mano invisible” de la que hablaba Smith no opera en el vacío, opera dentro de reglas. En contratación pública, esas reglas son los pliegos. Cuando las reglas se concentran en resultados medibles, cuando la carga de prueba es proporcional y cuando todos los caminos razonables de cumplimiento están abiertos, la sostenibilidad no reduce la competencia, la ordena, y la competencia no frena la sostenibilidad, la hace eficiente. La evidencia de 2022–2024 apunta en esa dirección.

Bibliografía

Albano, Gian Luigi, and Francesco Sparro. 2010. "A Simple Model of Procurement and Competition." *Journal of Public Economic Theory* 12 (4): 629–660.

Albano, Gian Luigi, and Giancarlo Sparro. 2010. "A Framework for Analysing Participation in Procurement." In *Handbook of Procurement*, edited by Nicola Dimitri, Gustavo Piga, and Giancarlo Spagnolo, 297–321. Cambridge: Cambridge University Press.

Ambec, Stefan, Mark A. Cohen, Stewart Elgie, and Paul Lanoie. 2013. "The Porter Hypothesis at 20: Can Environmental Regulation Enhance Innovation and Competitiveness?" *Review of Environmental Economics and Policy* 7 (1): 2–22.

<https://media.rff.org/documents/RFF-DP-11-01.pdf>

Banco Central de la República Dominicana (BCRD). 2025. *Encuesta Nacional de Mipymes 2023: Presentación de principales resultados*. Santo Domingo: BCRD. <https://www.bancentral.gov.do/a/d/5962-resultados-de-la-encuesta-nacional-de-las-micropequeñas-y-medianas-empresas-mipymes>

Banco Central de la República Dominicana, y Ministerio de Industria, Comercio y MIPYMES (MICM). 2024. *Encuesta Nacional MIPYMES 2022–2023: Principales resultados*. Santo Domingo: BCRD y MICM.

Banreservas. 2024. "Banreservas y DFC anuncian US\$ 84 millones para mujeres, préstamos verdes y pequeñas empresas." *Noticias Banreservas*, 8 de agosto. <https://www.banreservas.com/articulos/banreservas-y-dfc-anuncian-us-84-millones-para-mujeres-prestamos-verdes-y-pequeñas-empresas>

Baumol, William J., John C. Panzar, y Robert D. Willig. 1982. *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*. San Diego: Harcourt Brace Jovanovich.

CEPAL. 2023. *Panorama Social de América Latina 2022*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CONEP, y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2024. *Empresas sostenibles: Plataforma para la integración de los ODS en el sector privado de la República Dominicana*. Santo Domingo: CONEP y PNUD.

Congreso Nacional. 2000. *Ley núm. 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales*. Santo Domingo: Gaceta Oficial.

Congreso Nacional. 2012. *Ley núm. 1-12 sobre la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030*. Santo Domingo: Gaceta Oficial.

Congreso Nacional. 2020. *Ley núm. 225-20 sobre Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos*. Santo Domingo: Gaceta Oficial.

DFC (U.S. International Development Finance Corporation). 2024. "DFC and Banreservas Announce USD 84 Million Green Credit Line." Washington, D.C.: DFC.

- DGCP (Dirección General de Contrataciones Públicas). 2021. *Manual para Compras Públicas Sostenibles*. Santo Domingo: DGCP.
- DGCP (Dirección General de Contrataciones Públicas). 2023. *Memoria Institucional 2020–2023*. Santo Domingo: DGCP.
- DGCP (Dirección General de Contrataciones Públicas). 2024. *Informe de Compras Públicas Sostenibles 2024*. Santo Domingo: DGCP.
- DGCP (Dirección General de Contrataciones Públicas). 2025. *Base de datos de procesos de contratación pública adjudicados a Mipymes (2022–2024)*. Santo Domingo: DGCP. <https://www.comprasdominicana.gob.do>
- DGCP (Dirección General de Contrataciones Públicas), Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y Ministerio de Hacienda. 2021. *Política de Compras Públicas Verdes de la República Dominicana*. Santo Domingo: Gobierno de la República Dominicana. <https://comprasverdes.gob.do/politica-de-compras-verdes>
- Estache, Antonio, and Atsushi Iimi. 2011. *The Economics of Public Infrastructure Procurement in Developing Countries: Theory and Evidence*. Washington, DC: World Bank.
- GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit). 2024. *Circularity Gap Report: América Latina y el Caribe 2023*. Bonn: GIZ.
- GIZ, y Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). 2023. *Hoja de ruta de armonización de legislación de gestión integral de residuos sólidos, plásticos y economía circular en República Dominicana*. Santo Domingo: Proyecto Caribe Circular.
- Global Growth Insights. 2025. *ISO 14001 Certification Trends: Global Statistics and Future Projections*. Londres: GGI Press.
- Global Growth Insights. 2025. *ISO 14001 Certification Statistics Worldwide*. Londres: Global Growth Insights. <https://www.globalgrowthinsights.com/iso-14001-statistics-2025>
- IPCC. 2023. *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Geneva: Intergovernmental Panel on Climate Change.
- MEPyD (Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo). 2024. *Evaluación del Plan Nacional Plurianual del Sector Público 2020–2024: Resultados y recomendaciones para el desarrollo sostenible*. Santo Domingo: MEPyD.
- MEPyD (Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo). 2025. *ProTEVI: Programa de Transición hacia una Economía Verde e Inclusiva en República Dominicana. Informe de avances de la política sectorial*. Santo Domingo: MEPyD.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2018. *Plan Nacional de Producción y Consumo Sostenible 2018–2030*. Santo Domingo: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2024. *Informe Anual de Gestión Ambiental 2023–2024*. Santo Domingo: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

OECD. 2016. *Preventing Corruption in Public Procurement*. Paris: OECD Publishing.

OECD. 2019. *Public Procurement for Innovation: Good Practices and Strategies*. Paris: OECD Publishing.

OECD. 2020. *Government at a Glance: Latin America and the Caribbean 2020*. Paris: OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/government-at-a-glance-latin-america-and-the-caribbean-2020_13130fbb-en.html

OECD. 2022. *Perspectivas de la economía verde en América Latina y el Caribe*. Paris: OECD Publishing.

Poltoratskaia, Viktoriia, Mihály Fazekas, María Fernanda Quintero, and Marc Schiffbauer. 2023. “Green Is Less Greedy: Competition, Corruption, and Productivity in Green Public Procurement in Bulgaria.” *Policy Research Working Paper* 10987. Washington, D.C.: World Bank.

<https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/bf031e85-85ed-42c0-ace8-d432e73e3350>

Porter, Michael E., and Claas van der Linde. 1995. “Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship.” *Journal of Economic Perspectives* 9 (4): 97–118. <https://doi.org/10.1257/jep.9.4.97>

PROMIPYME. 2024. *Memoria Institucional 2024*. Santo Domingo: PROMIPYME.

ProDominicana. 2024. *Estadísticas de exportaciones 2024 (enero–junio)*. Santo Domingo: Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana.

Smith, Adam. 1776/1976. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Edited by R. H. Campbell and A. S. Skinner. Oxford: Clarendon Press.

Tirole, Jean. 1988. *The Theory of Industrial Organization*. Cambridge, MA: MIT Press.

UNEP (United Nations Environment Programme). 2017. *Building Circularity into Our Economies through Sustainable Procurement*. Nairobi: UNEP. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/26599/circularity_procurement.pdf

UNEP (United Nations Environment Programme). 2022. *Sustainable Public Procurement: Global Review 2022*. Nairobi: UNEP.

Unión Europea, y Ministerio de Economía y Hacienda. 2024. *Programa de Transición hacia una Economía Más Verde e Inclusiva (PROTEVI): Convenio de apoyo presupuestario*. Santo Domingo: Delegación de la Unión Europea en la República Dominicana.

WMO. 2024. *State of the Global Climate 2023*. Geneva: World Meteorological Organization.