

Análisis de la infraestructura de la calidad en micro, pequeñas y medianas empresas del sector alimentos del Gran Santo Domingo, República Dominicana

Analysis of quality infrastructure in micro, small and medium-sized companies in the food sector of Gran Santo Domingo, Dominican Republic

RODRIGUEZ FELIX, Karilyn¹
QUINTERO ARANGO, Luis F.²

Resumen

El objetivo del artículo es analizar la infraestructura de la calidad (IC) en las mipymes alimentarias del Gran Santo Domingo, detallando desafíos, oportunidades y factores para implementar normas de calidad. Con un enfoque cualitativo descriptivo, se aplicaron encuestas a una muestra de mipymes del Gran Santo Domingo. Los resultados sugieren que la IC se encuentra en una fase de evolución positiva con necesidad de mayor capacitación. Las conclusiones representan bases para investigaciones futuras y sugieren acciones para mejorar la competitividad.

Palabras clave: infraestructura de la calidad, mipymes, competitividad

Abstract

The objective of this article is to analyze the quality infrastructure (QI) in food enterprises MSMEs in Gran Santo Domingo, detailing challenges, opportunities and factors to implement quality standards. The approach used is descriptive qualitative, surveys were conducted on a sample of MSMEs in Gran Santo Domingo. The results suggest that QI is in a phase of positive evolution but requires further training. The conclusions represent bases for future research and suggest actions to improve competitiveness.

Key words: quality infrastructure, MSMEs, competitiveness

1. Introducción

El tema calidad es fundamental para que las mipymes del sector alimentario puedan lograr ser competitivas, y las mipymes en el Gran Santo Domingo, no son la excepción. Estas empresas se enfrentan a muchos retos relacionados con el uso de los servicios de la infraestructura de la calidad (IC). En el Gran Santo Domingo, se concentra una gran parte de las mipymes alimentarias del país, acorde a los datos del Banco Central de la República Dominicana, en el directorio y encuesta nacional de las micro, pequeñas y medianas empresas, se identificó que las mipymes ocupan el 85.9% (404,034) de establecimientos por unidad económica, siendo las micro 94.2% (380,433), pequeñas 4.5% (18,324) y medianas 1.3% (5,277), correspondiendo a mipymes de alimentos un 16.5% (CEPAL, 2024). La industria alimentaria dominicana representa uno de los sectores de mayor dinamismo económico y social, con un alto potencial

¹Estudiante Doctorado. Universidad Internacional Iberoamericana (UNIB). Puerto Rico. Correo electrónico de contacto: karilyn.rodriguez@doctorado.unib.org

² Director Tesis Doctorado. Departamento Doctorado en Proyectos. Universidad Internacional Iberoamericana (UNIB). Puerto Rico. Correo electrónico de contacto: luis.quintero@unini.edu.mx

de exportación, generación de empleos y encadenamiento productivo. Sin embargo muchas mipymes operan con limitaciones estructurales y un bajo uso de los servicios de la IC, lo que obstaculiza su capacidad para competir en condiciones óptimas y cumplir con los requisitos sanitarios, técnicos y comerciales que exigen los mercados. Este artículo indaga el estado actual de la IC y sobre las mipymes alimentarias y plantea estrategias que estas organizaciones pueden utilizar para demostrar sus niveles de cumplimiento de requisitos o parámetros de calidad establecidos en normas o reglamentaciones técnicas, lo que ayudará al logro de los objetivos que el gobierno dominicano se ha propuesto con el Plan Nacional de Fomento a las Exportaciones 2020-2030.

En ese sentido, Sotomayor *et al.*, (2021) destacan la importancia que se cumplan las normas y los reglamentos técnicos, así como también se mejoren los medios tecnológicos, para aumentar el uso de los mismos y aún mas, de cara al futuro luego del COVID-19, que demanda mayor manejo de información para el fortalecimiento de la ciberseguridad en las organizaciones.

La IC en la República Dominicana es importante para el desarrollo del sector productivo, especialmente en la industria alimentaria, donde garantizar la seguridad y calidad de los productos es una exigencia tanto del mercado como del Estado. Aunque no se dispone de un diagnóstico exhaustivo sobre las empresas de la industria alimentaria en el país, es posible identificar algunas características importantes para contextualizar su relevancia en la economía nacional. Muchas de las mipymes están gestionadas por familias, que se dedican al trabajo con productos agropecuarios. Entre los principales rubros procesados se destacan los productos cárnicos, lácteos, conservas, panadería, condimentos, jugos y derivados de cacao y café.

La IC en el país, está conformada por normativas, organismos de certificación, laboratorios de ensayo y calibración, así como una entidad encargada de la acreditación y la metrología. Las mipymes del sector alimentario deben cumplir con diversas documentaciones legales de formalización, pero las certificaciones son de carácter voluntario y varían según la naturaleza de sus productos. Entre ellas, destacan los registros sanitarios e industriales exigidos por el Ministerio de Salud Pública y Proindustria, las certificaciones de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y las certificaciones de Buenas Prácticas de Higiene (BPH), ofrecidas por el Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL). Sin embargo, el acceso a estos servicios representa un desafío para muchas empresas, debido a costos, procesos complejos y la falta de información sobre los beneficios de la certificación. Entre las principales entidades se encuentra el INDOCAL, responsable de la normalización, metrología y evaluación de la conformidad; el Organismo Dominicano de Acreditación (ODAC); el Consejo Dominicano para la Calidad (CODOCA); así como Proindustria, el Ministerio de Salud Pública y el resto de entidades que colabora en el marco de la Ley No. 166-12 que crea el sistema dominicano para la calidad, SIDOCAL.

Es conocido que las mipymes son importantes para la generación de empleo y la economía de los países, por lo tanto, apoyarles a mejorar la calidad de sus productos y servicios es una buena inversión. En la investigación, se evidencia que los servicios de la IC, no son las primeras opciones a las cuales las mipymes acuden cuando tienen problemas de competitividad, se demuestra así que es necesaria la promoción continua de estos servicios.

Además, el Estado dominicano ha desarrollado políticas orientadas a promover la calidad en la industria, también se han puesto en marcha iniciativas de capacitación, difusión de normas, asistencia técnica e incentivos para la certificación, pero muchas empresas enfrentan barreras relacionadas con los costos, la burocracia y el desconocimiento de los beneficios de la certificación, junto a la falta de capacidades técnicas internas. Las acciones presentadas por la investigación realizada no requieren de grandes inversiones económicas, ni por las mipymes ni por parte del gobierno nacional, pero aporta ideas para el abordaje de las situaciones encontradas.

Para abordar de manera adecuada el objeto de estudio, se utiliza un enfoque de investigación cualitativa, guiado por la propuesta metodológica de Bonilla y Rodríguez (1997). Este enfoque ha permitido explorar las percepciones y experiencias de los actores involucrados en lo relativo a la importancia de una infraestructura de calidad que respalde y regule adecuadamente a la industria, particularmente la industria de alimentos.

En resumen, una infraestructura de calidad es fundamental para asegurar la producción de alimentos seguros, sostenibles y competitivos, protegiendo tanto a los consumidores como a las empresas y al entorno en general.

1.1. Justificación del estudio

La realidad es que el comercio continúa aumentando cada vez más, a pesar de la pandemia (COVID-19) que afectó a los consumidores y a las organizaciones de todos los tamaños. No obstante, acorde al informe realizado por la

Organización Mundial del Comercio (OMC, 2021), y las predicciones de caída del comercio en todos los países, las mismas resultaron ser exageradas y el comercio mostró gran capacidad para adaptarse durante la etapa de pandemia en contraste con la crisis mundial en términos financieros de 2008-2009.

Además, con el incremento de los costos de los productos y servicios posterior a la pandemia, es mandatorio que los mismos cumplan con las normas y reglamentos técnicos para los mismos. En ese sentido, los servicios de la IC son fundamentales y garantizan la confianza en los consumidores, especialmente en los casos en que la interacción entre los consumidores y productores no es directa.

La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI, 2016), define la IC como un sistema que apoya los objetivos de los gobiernos en áreas importantes como el desarrollo industrial, la competitividad en mercados nacionales e internacionales, la eficiencia en el uso de recursos, la seguridad alimentaria, la salud, la protección de los aspectos ambientales y las acciones para abordar el cambio climático (ONUDI, 2016, p. 1).

La República Dominicana es un país que no se encuentra aislado del comercio global, en ese sentido, es miembro de la Organización Mundial del Comercio (OMC) desde el 9 de marzo de 1995 (OMC, s.f.). Luego de esta membresía, ha firmado diferentes acuerdos y tratados comerciales. Acorde a los registros del Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM, 2022), en la actualidad el país cuenta con tratados con la Comunidad del Caribe (CARICOM), Centroamérica y RD-CAFTA, además de acuerdos bilaterales con Panamá y el Cariforo-Unión Europea (EPA).

No obstante la existencia de acuerdos y tratados comerciales en la República Dominicana, es importante analizar el estudio de Domínguez Cabrera (2022), que muestra el desempeño de la República Dominicana en el Índice Global de Competitividad (IGC). Este informe evalúa los doce pilares del índice indicando que, entre 2012 y 2019, el país alcanzó su máxima puntuación en 2019, con 58 puntos. Sin embargo, aunque se ha registrado progreso, al examinar los pilares, individualmente, se encuentran áreas con bajo desempeño y brechas significativas que requieren especial atención, recomendándose a través del estudio abordar los obstáculos que afectan la competitividad nacional, especialmente eliminando las barreras regulatorias.

Según la OMC (s.f.), las regulaciones que representan barreras incluyen: restricciones técnicas, sanitarias, fitosanitarias, ambientales y otras que pueden impactar el comercio, tanto para las importaciones como para las exportaciones. Dichas barreras se traducen de alguna manera en proteccionismo que frena el comercio e interfiere con la economía y bienestar de los países.

A tal efecto, el papel de las mipymes es de suma importancia en las economías; la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2019), destaca que las mipymes constituyen, en América Latina y el Caribe, el 99% de las organizaciones formalmente registradas y generan el 61% del empleo formal, consolidándose como un pilar esencial del tejido empresarial.

Según un estudio realizado por la Oficina Nacional de Estadística de la República Dominicana, las mipymes desempeñan un papel relevante dentro del ámbito empresarial del país, (ONE, 2022). No obstante, aún enfrentan obstáculos relacionados con el acceso a financiamiento y otros recursos.

Por su parte, el Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM) señala que en el Gran Santo Domingo existe una gran diversidad de mipymes en distintos sectores productivos y con distintos tamaños. En 2021, se contabilizaron 27.985 mipymes en la provincia (MICM, 2021). Entre los sectores más representativos de estas empresas se encuentran los de alimentos y bebidas, comercio minorista, construcción, turismo y tecnología. Asimismo, un número considerable de estas empresas están dirigidas por jóvenes emprendedores y mujeres.

La IC en República Dominicana, se crea a través de la promulgación de la Ley No. 166-12, siendo un componente importante del Plan Nacional de Fomento a las Exportaciones, que busca el incremento de las exportaciones a través de las propuestas de mejoras en la productividad, la calidad y el desarrollo innovador, destacándose en sus metas el fortalecimiento del marco de la calidad nacional para apoyar las actividades de exportación (PNFERD, 2020).

Por lo tanto, entender cómo las mipymes visualizan y utilizan los servicios de la IC resulta fundamental para intervenir en este ámbito, mejorar la competitividad y al mismo tiempo, poder elevar la calidad de los productos ofrecidos a los consumidores.

1.2. Marco conceptual

La IC puede ser estructurada de diversas maneras, dependiendo de cómo se prioricen sus componentes (normalización, metrología, evaluación de la conformidad y acreditación). En términos generales, su organización varía según la relevancia que distintos autores otorguen a cada una de sus actividades. Según Uría Toro (2021), los servicios que conforman la IC deben garantizar trazabilidad, competencia técnica, confianza, fiabilidad y comparabilidad en los resultados obtenidos.

Los pilares fundamentales de la IC incluyen la normalización (normas técnicas que contienen requisitos), la metrología (encargada de la trazabilidad de las mediciones), la evaluación de la conformidad (que incluye la certificación, ensayos, pruebas, inspecciones, verificaciones y validación), y la acreditación (evaluando la competencia técnica de los evaluadores de la conformidad). Dentro de estos, la evaluación de la conformidad es uno de los aspectos más visibles, ya que sus resultados se reflejan en análisis de productos y certificaciones, tanto de productores como de sistemas de gestión en áreas como calidad, medioambiente, antisoborno, seguridad de la información y salud ocupacional, entre otras. En la República Dominicana la IC se encuentra representada por: el Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL), con las funciones de normalización, metrología y evaluación de la conformidad, y el Organismo Dominicano de Acreditación (ODAC), como entidad de acreditación.

El INDOCAL cuenta con las normas nacionales para la implementación de las buenas prácticas y certificaciones de sistemas de gestión para mipymes, así como también, servicios de capacitación y metrología. Las normas se encuentran basadas en normas internacionales como las elaboradas por la Organización Internacional de Normalización (ISO), institución de la que se forma parte como miembro pleno.

A nivel global, cada país desarrolla su propia infraestructura alineada con la IC internacional, representada por organizaciones como la *International Organization for Standardization* (ISO), la *Inter American Accreditation Cooperation* (IAAC), la *International Laboratory Accreditation Cooperation* (ILAC) y el *International Accreditation Forum* (IAF), entre otras. Estas entidades establecen directrices y fomentan la armonización de estándares y buenas prácticas a nivel mundial.

1.3. Normalización

La normalización es quizás el principal elemento de la IC, el cual ha evolucionado de manera significativa a lo largo de la historia. Acorde a Moro Piñeiro (2020), la palabra se origina en el latín *normum*, que se refiere como una regla destinada a alcanzar un propósito determinado, además, destaca que son elaboradas a través del consenso de las partes interesadas al momento de su discusión, aprobadas y oficializadas por organismos reconocidos para estos fines (organismos de normalización).

Las normas ISO son elaboradas para garantizar la calidad, seguridad y eficiencia en productos, servicios y sistemas. Su objetivo principal es establecer criterios o parámetros que permitan mejorar los procesos dentro de las organizaciones y facilitar el comercio internacional al reducir barreras técnicas. Entre las más utilizadas se encuentran la ISO 9001, enfocada en la gestión de calidad; la ISO 14001, relacionada con la gestión ambiental; y la ISO 22000, que establece requisitos para la seguridad alimentaria. En el caso de las mipymes alimentarias en República Dominicana, la implementación de estas normas contribuye a optimizar sus procesos, garantizar la inocuidad de los productos y cumplir con regulaciones tanto a nivel nacional como internacional, permitiendo el mantenimiento de su competitividad.

Acorde a la ISO (2004), la actividad de normalización se encamina al desarrollo de requisitos o parámetros que permitan abordar problemas reales o potenciales de los objetos a normar, con la finalidad de garantizar ordenamiento adecuado acorde al contexto en el cual se desarrolle.

El gobierno de la República Dominicana, ha designado como el organismo nacional de normalización, metrología y evaluación de la conformidad al Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL), esto acorde a la Ley No. 166-12, la cual crea el Sistema Dominicano para la Calidad (SIDOCAL).

1.4. Metrología

Conforme a Cabal (2023), el estudio de los sistemas de medidas es el enfoque de la metrología, incluyendo las relaciones y definiciones de las unidades de medida, además, la creación de cadenas de trazabilidad para la determinación de incertidumbre de las mediciones o márgenes de errores.

La metrología es de suma importancia en la industria alimentaria, desempeña un papel que garantiza el cumplimiento de las normas y reglamentaciones técnicas en relación a la producción, incluyendo desde la medición de las materias primas o insumos hasta los procesos finales.

Cabal (2023) identifica las tres divisiones siguientes para la metrología:

- Metrología científica: centrada en la definición de patrones de medidas a partir de fenómenos naturales.
- Metrología legal: establece la vigilancia del cumplimiento de los reglamentos técnicos con el objetivo de protección a los consumidores, ante fraudes con unidades de medidas.
- Metrología industrial: garantiza la calidad de las mediciones en las industrias, contemplando la calibración y verificación de los instrumentos de medidas como, por ejemplo, balanzas y termómetros.

1.5. Evaluación de la conformidad

Este término es definido por la ISO (2020) como el proceso mediante el cual queda demostrado el cumplimiento de requisitos que se encuentran en los reglamentos técnicos y las normas. Los procesos de evaluación de la conformidad incluyen diferentes actividades como son: inspecciones, ensayos, auditorías, certificaciones, validaciones y verificaciones.

En ese sentido, la ISO (2020) considera la certificación como una actividad de tercera parte, en la cual se emite una declaración vinculada a un ítem sujeto a evaluación, en contraste con los requisitos establecidos para el mismo, indicados en las normas o reglamentaciones técnicas. La certificación siempre debe realizarse, gestionando la imparcialidad y objetividad como manera de garantizar su correcta ejecución.

Los organismos de certificación son entidades independientes y competentes que cuentan con reconocimiento. Los procesos de evaluación y auditorías que llevan a cabo benefician tanto a los fabricantes como a los consumidores que reciben productos confiables, a la vez que conocen la realidad de lo evaluado.

Acorde a ISO (2020) el proceso de certificación se realiza en una secuencia de etapas. Inicia con el análisis de la documentación generada en la solicitud, luego los informes de las actividades de campo, que incluyen auditorías, inspecciones, ensayos, etcétera. Finalmente, se toma la decisión acorde al cumplimiento de los requisitos y se emite el certificado que confirma la conformidad, esa secuencia se conoce como el enfoque funcional.

Otra actividad muy utilizada es la inspección, que la ISO (2020) define como una actividad basada en el juicio técnico de las personas que la ejecutan. La inspección aporta ventajas tanto para las organizaciones como para los consumidores, porque refuerza la confianza de los productos o servicios a los que se les aplica.

Los laboratorios clínicos, de ensayo y calibración, también juegan roles importantes, debido a que son organismos especializados, diseñados para realizar actividades de determinación, que van desde la industria de la manufactura hasta la investigación científica.

1.6. Acreditación

Según ISO (2020), se refiere a una atestación de tercera parte basada en la evaluación de las competencias técnicas de los organismos que se dedican a la actividad de evaluación de la conformidad. Los organismos que se dedican a la actividad de acreditación, son entidades independientes y reconocidas que operan tanto a nivel nacional como internacional.

2. Metodología

Para realizar la descripción de lo concerniente a la IC en el ámbito de las mipymes alimentarias, en la investigación se utilizó un enfoque cualitativo descriptivo que ha permitido analizar las realidades, facilitando la exploración de la realidad social, incluyendo las vivencias y puntos de vista de los que han participado. Lo mencionado anteriormente constituyen elementos esenciales para comprender el problema de estudio. En ese mismo sentido, Monje (2011) destaca que la investigación cualitativa puede adoptar las informaciones de los observadores del ámbito de estudio de manera clara y objetiva, y permite documentar centrándose luego en el análisis y descripción de las situaciones observadas.

Para obtener mejores resultados en la investigación, se optó por la realización de entrevistas, una herramienta que ayuda a la obtención de interpretaciones personales y detalladas. La muestra se seleccionó utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la ausencia de un registro completo de los integrantes de la población

objetivo. Las unidades de análisis incluyeron mipymes alimentarias del Gran Santo Domingo, aplicada a gerentes, administradores o propietarios que cumplieran los criterios de inclusión establecidos. Los entrevistados fueron seleccionados bajo el criterio de que fueran dueños o gerentes de mipymes del sector alimentario en el Gran Santo Domingo, con énfasis en aquellas empresas formalizadas y con mayor tiempo en el mercado. Esta selección buscó asegurar que los participantes tuvieran conocimiento sobre la gestión empresarial y la relación de sus negocios con la infraestructura de calidad. Además, al centrarse en mipymes establecidas, se obtuvo una perspectiva más sólida sobre los desafíos y beneficios de la certificación y el cumplimiento de normativas en el sector. Según Arias (2012), este tipo de muestreo no requiere un tamaño fijo de muestra, lo que permite adaptarlo al contexto del estudio.

En total, se realizaron 15 entrevistas, cuyos datos fueron organizados y examinados, identificando patrones para generar recomendaciones orientadas a mejorar el desarrollo y la competitividad de estas organizaciones.

2.1. Estrategia de la investigación

Para lograr comprender el objeto de estudio, se tomó como referencia el enfoque de investigación cualitativa propuesto por Bonilla y Rodríguez (1997), del cual se han tomado las siguientes etapas:

- Planteamiento del problema y revisión de la literatura.
- Desarrollo del trabajo de campo y recopilación de datos cualitativos (entrevistas). En el punto 2.3 se presentan las preguntas de las entrevistas.
- Reconocimiento de patrones, análisis e interpretación de datos, así como formulación de conclusiones y recomendaciones.

2.2. Instrumento de investigación

En la investigación, se utiliza la entrevista como herramienta, la cual permite formular preguntas centradas en el tema que se estudia. Según González *et al.*, (2022) el propósito esencial de utilizar la entrevista como técnica en investigaciones cualitativas es describir grupos u organizaciones a partir de las experiencias vividas por los involucrados.

Por otra parte, Kvale (2012) destaca que la entrevista, es una herramienta que facilita la recopilación de información sobre la realidad de los entrevistados permitiendo la interpretación de información en el contexto analizado. Además, González *et al.*, (2022) subrayan que las entrevistas, principalmente las no estructuradas, son utilizadas en investigaciones cualitativas debido a su capacidad para proporcionar un entendimiento profundo del objeto estudiado.

En esta investigación, las entrevistas fueron aplicadas a representantes de las mipymes seleccionadas, considerando factores como su accesibilidad, disponibilidad y disposición para participar. Los pasos definidos para llevar a cabo este proceso son los siguientes:

- **Preparación:** Incluye la definición de objetivos y la elaboración de preguntas guía.
- **Apertura:** Consiste en explicar a los participantes el procedimiento y el tiempo estimado.
- **Desarrollo:** Se realiza el intercambio de información mediante las preguntas de la entrevista.
- **Cierre:** Se presenta un resumen de lo discutido y se agradece a los participantes por sus aportes.

2.3. Entrevistas realizadas

Las preguntas utilizadas en las entrevistas han sido elaboradas para abordar aspectos del estudio, con el objetivo de recopilar información basada en la experiencia y el conocimiento de los participantes. A continuación, se presentan las preguntas:

Objetivo 1: Analizar el papel de la IC en la República Dominicana y su impacto en las mipymes alimentarias del Gran Santo Domingo.

1. ¿Cuáles son los aspectos fundamentales de la IC que influyen directamente en las mipymes alimentarias del Gran Santo Domingo?
2. ¿Cómo ha evolucionado la IC en la República Dominicana en los últimos años?
3. ¿Qué servicios importantes ofrece la IC específicamente a las mipymes alimentarias?

Objetivo 2: Identificar las principales barreras que dificultan el acceso de las mipymes alimentarias del Gran Santo Domingo a los servicios de la IC.

4. Desde su opinión, ¿qué obstáculos principales enfrentan las mipymes alimentarias del Gran Santo Domingo para acceder a los servicios de la IC?
5. ¿Existen limitantes específicas, que dificultan el aprovechamiento de estos servicios por parte de las mipymes?
6. ¿Qué iniciativas se han implementado para superar las barreras y facilitar la participación de las mipymes en la IC?

Objetivo 3: Explorar la relevancia de la IC para las mipymes alimentarias del Gran Santo Domingo, República Dominicana.

7. ¿Qué impacto tiene el uso efectivo de la IC en la competitividad y calidad de los productos de las mipymes alimentarias en el Gran Santo Domingo?
8. ¿De qué manera el acceso a la IC podría mejorar la capacidad de las mipymes alimentarias para ingresar a nuevos mercados, tanto locales como internacionales?
9. ¿Puede compartir casos de éxito o ejemplos en los que las mipymes del sector alimentos hayan obtenido beneficios al utilizar la IC?
10. ¿Qué retos futuros podrían enfrentar las mipymes alimentarias en relación con la IC, y qué estrategias serían efectivas para abordarlos?

3. Resultados

A continuación se muestra la tabla de resultados resumidos de las entrevistas realizadas.

Cuadro 1

Resultados resumidos de entrevistas obtenidas sobre principales servicios, obstáculos, barreras, medidas y efectos de la IC en las mipymes.

Nº	Principales servicios que ofrece la IC	Obstáculos para el aprovechamiento de los servicios de la IC	Barreras que dificultan la adopción de los servicios de la IC	Medidas tomadas para la participación y superación de dificultades de las mipymes en la IC	Impacto del uso efectivo de la IC	Mejoras en la capacidad de las mipymes luego del uso de la IC para el acceso a mercados
E1	Venta de Normas, Capacitaciones, Evaluación de la Conformidad/Certificación	Económicos, Desconocimiento, Falta de Información	Económicas	Inversión, Orientación, control, capacitación y cursos	Beneficios económicos a mediano plazo, control de los procesos, trabajo más eficiente y constante capacitación.	Certificación como aval de calidad, garantía y apertura de puertas.
E2	Evaluación de la Conformidad/Certificación	Ningún Obstáculo	Conocimiento	Orientación, control, capacitación y cursos	El servicio debe mejorar cada día y capacitaciones y desarrollo de los empleados involucrados en la certificación.	Orientaciones y socialización hacia los empleados del sector.
E3	Evaluación de la Conformidad/Certificación	Económicos	Económicas, Conocimiento	Inversión, Orientación, control, capacitación y cursos	La exigencia de cumplir con las leyes.	Incentivar el mantenimiento de la calidad y el buen servicio.
E4	Venta de Normas, Evaluación de la Conformidad/Certificación	Ningún Obstáculo	Ninguna	Orientación, control, capacitación y cursos	Los conocimientos y enseñanzas en el sector.	Más cursos técnicos que abarquen a la mayor cantidad de personas.
E5	Venta de Normas, Evaluación de la Conformidad/Certificación	Ningún Obstáculo	Conocimiento	Redes Sociales	Dar a conocer todo lo relacionado al sector de alimentos, como higiene, cocción y buen servicio.	Seguir haciendo un buen trabajo en diferentes áreas.
E6	Venta de Normas, Evaluación de la Conformidad/Certificación	Falta de Información	Económicas	Orientación, control, capacitación y cursos	Importancia de utilizar las normas para buenas prácticas.	No tengo conocimiento.

Nº	Principales servicios que ofrece la IC	Obstáculos para el aprovechamiento de los servicios de la IC	Barreras que dificultan la adopción de los servicios de la IC	Medidas tomadas para la participación y superación de dificultades de las mipymes en la IC	Impacto del uso efectivo de la IC	Mejoras en la capacidad de las mipymes luego del uso de la IC para el acceso a mercados
E7	Venta de Normas, Evaluación de la Conformidad/Certificación	Ningún Obstáculo	Económicas	Redes Sociales	Experiencia, conocimientos e infraestructura adecuada.	Un plan de trabajo enfocado en capacitaciones para el sector.
E8	Evaluación de la Conformidad/Certificación	Ningún Obstáculo	Ninguna	Orientación, control, capacitación y cursos	Más competencia, exigencias y calidad en el sector.	Ser más exigentes y realizar más capacitaciones en el sector.
E9	Venta de Normas, Evaluación de la Conformidad/Certificación	Económicos, Desconocimiento	Conocimiento	Inversión, Orientación, control, capacitación y cursos	Personal más capacitado y otorgamiento de certificaciones.	Capacitaciones, herramientas, usos y conocer más los servicios de la infraestructura de la calidad.
E10	Evaluación de la Conformidad/Certificación	Económicos	Económicas	Orientación, control, capacitación y cursos	Más exigencias al sector, un sector tan delicado.	Realizar iniciativas para la educación y fortalecimiento de las mipymes.
E11	Venta de Normas, Evaluación de la Conformidad/Certificación	Económicos	Económicas, Conocimiento	Redes Sociales	Más personas capacitadas.	Exigir más y dar herramientas para ser más robustas.
E12	Venta de Normas, Capacitaciones, Evaluación de la Conformidad/Certificación	Económicos, Desconocimiento	Conocimiento	Redes Sociales	Poner la vara alta en el sector con personas más competentes.	Capacitaciones en gestión de mipymes en todo el país.
E13	Evaluación de la Conformidad/Certificación	Ningún Obstáculo	Ninguna	Orientación, control, capacitación y cursos	Más oportunidades de negocio.	Talleres y socialización hacia el sector.
E14	Venta de Normas, Capacitaciones, Evaluación de la Conformidad/Certificación	Ningún Obstáculo	Ninguna	Redes Sociales	Aumento de los nichos de negocios y productos de calidad.	Capacitaciones al sector.
E15	Evaluación de la Conformidad/Certificación, Calibraciones de Equipos (balanzas)	Económicos	Económicas	Procesos Gubernamentales	Personal competente para realizar productos de calidad.	Fortalecer las iniciativas serias y ofrecer capacitaciones.

Fuente: Elaboración propia. (2025)

A continuación presentamos los resultados acorde a los objetivos planteados:

- Objetivo 1: Analizar el papel de la IC en la República Dominicana y su impacto en las mipymes alimentarias del Gran Santo Domingo:** los resultados de las entrevistas evidencian que los entrevistados identifican de manera dominante dos de los pilares de la IC como los más importantes o relevantes: la evaluación de la conformidad y la normalización. Sin embargo, existe una escasa mención en las respuestas de componentes como la metrología y la reglamentación técnica. Esta omisión sugiere una posible brecha de conocimiento más que una valoración objetiva de la importancia de estos pilares. Es importante aclarar que la metrología, por ejemplo, aunque menos mencionada, es esencial para garantizar la exactitud de medidas en balanzas, termómetros y otras mediciones críticas en la industria alimentaria. Su desconocimiento no implica que sea prescindible, sino que apunta a una debilidad en la difusión y apropiación del concepto de IC en las mipymes.

Por otra parte, desde el punto de vista del Estado, organismos como el INDOCAL y el Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes, (MICM) han desarrollado marcos institucionales que reconocen la importancia de todos los pilares de la IC, los cuales están disponibles con servicios para las mipymes. Esto sugiere una disociación entre la infraestructura estatal y la capacidad de absorción de esta por parte de las empresas. En otras palabras, aunque existe una oferta de servicios desde las instituciones gubernamentales, las mipymes no siempre logran integrarse completamente a este ecosistema.

- **Objetivo 2: Identificar las principales barreras que dificultan el acceso de las mipymes alimentarias del Gran Santo Domingo a los servicios de la IC:** las barreras identificadas por los entrevistados se centran principalmente en dos dimensiones: económicas y de conocimiento. Aunque algunas mipymes indican no experimentar obstáculos, muchas otras señalan la falta de información, el desconocimiento sobre las instituciones responsables y los altos costos como elementos limitantes. Lo que no se discute con suficiente profundidad en los datos es que estas barreras no solo afectan el acceso, sino también el entendimiento integral de lo que es la IC y cómo se articula en la cadena de valor alimentaria. El hecho de que la metrología sea vista como algo accesorio, o que se desconozcan las funciones regulatorias del gobierno, refleja una asimetría entre la infraestructura ofrecida (gobierno) y la infraestructura gestionada (mipymes).
- **Objetivo 3: Explorar la relevancia de la IC para las mipymes alimentarias del Gran Santo Domingo, República Dominicana:** las respuestas muestran una percepción positiva y generalizada sobre el impacto que tiene la IC en la competitividad, la mejora de los productos, el acceso a nuevos mercados y la participación en licitaciones públicas. Se percibe falta de diferenciación entre los beneficios potenciales de la IC y los realmente materializados por las empresas. Es decir, muchas mipymes reconocen la importancia de estar certificadas, pero no todas han logrado acceder efectivamente a esas certificaciones. Asimismo, no se ha contrastado la percepción empresarial con los objetivos estratégicos de los organismos públicos responsables de promover la IC. La falta de alineación entre lo que se ofrece institucionalmente (como capacitaciones, certificados, servicios metrológicos) y lo que realmente acceden las mipymes es clave para explicar por qué la IC aún no es un pilar consolidado en el sector alimentario.

Con los resultados se sugiere que, en la República Dominicana, las mipymes que pertenecen al sector alimentario, utilizan principalmente los servicios de evaluación de la conformidad y normalización prestados por las entidades de la IC. Por lo tanto, estas mipymes se destacan en su capacidad para gestionar y aplicar las normas y los reglamentos técnicos, lo que les permite cumplir con los estándares de calidad y asegurar la competitividad en el mercado. Igualmente, se visualiza que la metrología asume un rol importante para las mipymes, junto a la reglamentación, ambas presentan muchas oportunidades para desarrollarse a profundidad.

En definitiva, el estudio ha permitido identificar que las capacitaciones, calibraciones de equipos de medidas, la certificación y la venta de normas son los pilares de la IC más utilizados por las mipymes. En ese sentido se recomienda continuar con la promoción y el desarrollo de los mismos, a la vez que se creen mecanismos para que las mipymes puedan acceder, como programas de apoyo económico y difusión.

4. Conclusiones

Como conclusiones podemos destacar que la gran mayoría de los entrevistados menciona que existen obstáculos económicos para acceder a los servicios de la IC, además el desconocimiento de los elementos técnicos es aun muy notorio. La carencia de recursos económicos limita la capacidad de las mipymes para poder adquirir el conocimiento necesario de la IC y realizar un correcto uso de la misma. Se identificó la necesidad de capacitaciones dirigidas a mipymes para la implementación de normas y certificaciones en temas de calidad.

En general existe desconocimiento de como aplicar los servicios de la IC por parte de las mipymes, no existen políticas de financiamiento para la implementación de programas de calidad.

Al realizar esta investigación, se contribuye con la comprensión de la IC en mipymes dominicanas, ofreciendo al mismo tiempo recomendaciones clave que pueden apoyar a otras investigaciones en este campo de estudio. Principalmente aquellas que busquen proponer mejoras en procesos de este tipo para las organizaciones y que pretendan abordar el tema del abastecimiento de alimentos de calidad para los consumidores.

Este análisis sugiere que existe una brecha importante entre la infraestructura institucional diseñada para apoyar la calidad y la capacidad real de las mipymes para beneficiarse de ella. Es fundamental que los actores públicos y privados trabajen conjuntamente para reducir esta distancia, a través de políticas más inclusivas, programas de formación específicos, y mecanismos de financiamiento que faciliten la adopción progresiva de los pilares de la IC en el sector alimentario.

5. Recomendaciones

1. Fortalecer marcos legales y políticos

- **Actualización de normas y reglamentos técnicos:** apoyar la revisión continua de reglamentos y normas técnicas vigentes garantizando la coordinación con las nuevas actualizaciones de procesos y tecnologías. Es fundamental incluir a representantes de las mipymes en este proceso para reflejar sus necesidades y desafíos específicos, principalmente en los comités técnicos de normalización, para que participen directamente en el proceso de elaboración de las normas y estas a la vez puedan contemplar la realidad de sus procesos antes de la aprobación de las mismas.
- **Políticas de incentivos:** el diseño de políticas públicas que promuevan la implementación y mantenimiento de certificaciones de calidad es un aspecto necesario, ofreciendo beneficios como reducciones fiscales, acceso a créditos y subsidios para mejorar las áreas productivas de las organizaciones. Facilitando el acceso a equipos tecnológicos que les permitan mejorar sus procesos productivos.

2. Mejoras en la implementación y el cumplimiento reglamentario

- **Simplificación de pasos para el acceso a permisos de operación:** reducir los costos y simplificar los procesos burocráticos gubernamentales asociados a la obtención de permisos, facilitando el acceso especialmente para mipymes de menores recursos.
- **Sistema de apoyo técnico:** establecer un mecanismo de seguimiento y asistencia técnica que proporcione consultorías, y evaluaciones regulares para garantizar el cumplimiento reglamentario.

3. Capacitación/formación

- **Programas especializados:** ofrecer capacitaciones en gestión de la calidad, buenas prácticas de manufactura, normas y administración de mipymes, asegurando accesibilidad en términos de ubicación, horario y costo.
- **Colaboración con instituciones:** formar alianzas con universidades y organizaciones no gubernamentales para garantizar programas de formación continua de alta calidad y relevancia. Los organismos de la IC pueden desarrollar unidades de capacitación para apoyar las organizaciones con cursos abiertos.

4. Mejora en la oferta de los servicios de metrología

- **Acceso equitativo:** facilitar servicios de metrología, como calibración de equipos, mediante la creación de centros regionales con tarifas especiales o con subsidios para las mipymes.
- **Sensibilización:** implementar campañas sobre la importancia de la metrología y su impacto en la calidad y cumplimiento de los productos.

5. Promoción en licitaciones y proyectos de expansión

- **Asesoría en licitaciones:** brindar apoyo técnico a las mipymes para participar en licitaciones nacionales e internacionales, ofreciendo formación y apoyo en la preparación de propuestas de cara al cumplimiento de requisitos.
- **Uso de certificaciones de calidad:** promover certificaciones como una herramienta competitiva para acceder a nuevos mercados, respaldado por campañas de mercadeo y casos de éxito.

6. Desarrollo de infraestructura y recursos

- **Modernización:** incentivar inversiones en equipos y herramientas, incluyendo la actualización de instalaciones, adquisición de equipos modernos y mejoras en las condiciones laborales.
- **Financiamiento:** ofrecer programas específicos de apoyo financiero para mipymes del sector alimentario, enfocándose en mejoras de infraestructura y cumplimiento normativo.

7. Monitoreo y evaluación

- **Indicadores de desempeño:** diseñar indicadores y mediciones específicos para evaluar el impacto de las políticas y programas implementados, midiendo mejoras en cumplimiento de los productos, certificaciones de calidad obtenidas y acceso a nuevos mercados.
- **Evaluaciones periódicas:** realizar revisiones regulares de los programas, incluyendo la retroalimentación de las mipymes para ajustar estrategias según sus necesidades y realidades del momento.

La implementación de estas recomendaciones puede fortalecer la competitividad de las mipymes alimentarias del Gran Santo Domingo, mejorando la calidad de sus productos y asegurando un crecimiento sostenible a largo plazo y su permanencia en los mercados. Las recomendaciones detalladas anteriormente si se implementan de manera adecuada, pueden ayudar a que las mipymes del sector alimentario mejoren su competitividad y aseguren su permanencia por más tiempo en mercados nacionales e internacionales. Estas iniciativas pueden abordarse a través de planes paulatinos, para evitar que representen inversiones muy cuantiosas de manera inicial.

Referencias bibliográficas

- Alarcón Paez, C. D., & Moreno Castro, C. S. (2023). Aspectos para mejorar en la competitividad de las MIPYMES colombianas exportadoras del sector agropecuario, a partir de su operación logística. Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Comercio Internacional. Bogotá D.C, Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/759fd5f4-831f-488d-90b0-4c577a6481b2/content>
- Arias, F. G. (2012). El proyecto de investigación: Introducción a la Metodología Científica (6aed.). Caracas: Editorial Episteme, C.A. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Bonilla Castro, E. y Rodríguez Sehk, P. (1997). Más allá del dilema de los métodos. La investigación en ciencias sociales (3ra ed. ampliada y revisada), (pp. 77-103). <https://laboratoriociudadut.files.wordpress.com/2018/05/mas-alla-del-dilema-de-los-metodos.pdf>
- Cabal, E. (2023). Mediciones. Enfoque normalizado Programa Editorial Universidad del Valle. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=MxH6EAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=normalizaci%C3%B3n+t%C3%A9cnica+normas&ots=CA9uSbYdPe&sig=NCV5gQomDbRQjwx7gkGX2LtanJQ#v=onepage&q=normalizaci%C3%B3n+t%C3%A9cnica+normas&f=false>
- Canelas-Santiesteban, E., Harmes-Liedtke, U., Valqui, A., Flores-Campos, M., Lugo, G., Liewald, W., & Rivadeneira, M. (2022). Infraestructura de la calidad para la economía circular en América Latina y el Caribe. <https://bvearmb.do/bitstream/handle/123456789/2849/Estudio-IC-EC-ESP-PTB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). Directorio y Encuesta Nacional de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/directorio_encuesta_mipymes_repdominicana_sept2024.pdf
- Domínguez Cabrera, D.C. (1 de Enero de 2022). Investigación. Análisis del desempeño de la República Dominicana en el índice global de competitividad, periodo 2012-2019 [Tesis de maestría, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU)]. Santo Domingo, República Dominicana.: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/4410>
- Francisco Mas, F.F. (2022). El principio reflexivo de la razón de empresa contemporánea: la competitividad. Economía y Sociedad, 27(62), 1-17. <http://www.revistas.una.ac.cr/economia>
- González Vega, A.M. del C., Molina Sánchez, R., López Salazar, A., y López Salazar, G.L. (2022). La entrevista cualitativa como técnica de investigación en el estudio de las organizaciones. New Trends in Qualitative Research. Volumen 14. <https://doi.org/10.36367/ntqr.14.2022.e571>
- Internacional Organization for Standardization. (2004). Conformity Assessment. Vocabulary and general principles. (ISO/IEC Guide No. 2:2004). <https://www.iso.org/standard/39976.html>
- Internacional Organization for Standardization. (2020). Conformity Assessment. Vocabulary and general principles. (ISO/IEC Standard No. 17000:2020). <https://www.iso.org/standard/73029.html>
- Kvale, S. (2012). Las entrevistas en investigación cualitativa. Ediciones Morata. [https://books.google.com.do/books?hl=es&lr=&id=BZojEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT17&dq=%E2%80%A209Kvale,+S.+\(2012\).+Las+entrevistas+en+investigaci%C3%B3n+cualitativa.+Ediciones+Morata.yots=ZqkS0wbNqAysig=N6ElyK0pR_J3NWQ7CJOTVOUNQW8#v=onepage&qf=false](https://books.google.com.do/books?hl=es&lr=&id=BZojEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT17&dq=%E2%80%A209Kvale,+S.+(2012).+Las+entrevistas+en+investigaci%C3%B3n+cualitativa.+Ediciones+Morata.yots=ZqkS0wbNqAysig=N6ElyK0pR_J3NWQ7CJOTVOUNQW8#v=onepage&qf=false)
- Ley No. 166-12, Sistema Dominicano para la Calidad (SIDOCAL). (2012). República Dominicana. [https://docs.google.com/viewer?url=https%3A%2F%2Findocal.gob.do%2Fwp-admin-](https://docs.google.com/viewer?url=https%3A%2F%2Findocal.gob.do%2Fwp-admin%2Fadmin-)

ajax.php%3Fjuwfpisadmin%3Dfalse%26action%3Dwpfd%26task%3Dfile.download%26wpfd_category_id%3D2321%26wpfd_file_id%3D66883%26token%3D%26preview%3D1&embedded=true

MICM Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes, MICM. (2021). Registro Nacional de la MIPYME. Santo Domingo: MICM. <https://www.micm.gob.do/registro-nacional-de-la-mipyme/>

Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes, MICM. (17 de junio de 2022). Estadísticas. Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes: <https://industriasrd.micm.gob.do/>

Monje Álvarez, C.A. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa: Guía didáctica.. Neiva: Universidad Surcolombiana, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Programa de Comunicación Social y Periodismo. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>

Moro Piñeiro, M. J. (2020). Apuntes para una historia de la normalización. Técnica Industrial, 325, 42-54. <https://www.tecnicaindustrial.es/wp-content/uploads/Numeros/115/7537/a7537.pdf>

OCDE, CAF - Banco de América Latina y SELA. (2019). Índice de Políticas PYME: América Latina y el Caribe 2019 Políticas para PYMEs competitivas en la Alianza del Pacífico y países participantes de América del Sur. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). <https://www.oecd.org/latin-america/Indice-Politicas-PYME-LAC-Mensajes-Principales.pdf>

Oficina Nacional de Estadística (ONE). (2022). Análisis de la MIPYME en RD: un enfoque de género del módulo ENHOGAR 2022. Santo Domingo: ONE. <https://www.one.gob.do/media/inqmh2au/an%C3%A1lisis-de-la-mipyme-en-rd-un-enfoque-de-g%C3%A9nero-del>

ONUDI. (2016). Infraestructura de calidad. Confianza para el comercio. Austria: ONUDI. https://www.unido.org/sites/default/files/2017-02/QI_Spanish_final_0.pdf

Organización Mundial del Comercio. (2021). Informe sobre el comercio mundial. Suiza: OMC. https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/wtr21_s/00_wtr21_s.pdf

Organización Mundial del Comercio. (2021). World Trade Statistical Review. Suiza: WTO.

Organización Mundial del Comercio. OMC. (s.f.). Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (TBT).WTO. https://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/17-tbt.pdf

Picado Juárez, A. M. (2022). Emprendimientos e innovación, una oportunidad hacia la competitividad de las Mipymes. Revista Multi-Ensayos, 8(15), 62–71. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v8i15.13193>

PNFERD. (2020). Plan Nacional de Fomento a las Exportaciones 2020-2030. Santo Domingo: MICM. <https://prodominicana.gob.do/Documentos/PD%20PNFERD%20W.pdf>

PNFERD. (2020). Plan Nacional de Fomento a las Exportaciones 2020-2030. Santo Domingo: MICM. <https://prodominicana.gob.do/Documentos/PD%20PNFERD%20W.pdf>

Sotomayor, O., Ramírez, E., & Martínez, H. (Coords.). (2021). Digitalización y cambio tecnológico en las mipymes agrícolas y agroindustriales en América Latina. Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/65). Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). <https://bibliotecadigital.ciren.cl/server/api/core/bitstreams/c5faae47-09ed-4bc9-a8b2-79997ce89319/content>

Uría Toro, M. D. R. (2021). La infraestructura de la calidad para el cumplimiento de la legislación de aguas residuales no domésticas en el Perú [Tesis de maestría, Universidad Nacional Agraria La Molina]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Agraria La Molina. <https://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12996/4999/uria-toro-maria-del-rosario.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial 4.0 Internacional