



Grupo de Investigación de Cadena de Suministro y Operaciones

UNAH, Honduras

Teléfono: (+504) 3338-0694

Correo electrónico: cortega@unah.edu.hn

Tegucigalpa, Honduras

31 de marzo de 2025

**Asunto: Invitación a Participar en el Proyecto Internacional sobre Nanotiendas**

Ing. Fernando Zorto  
VP INITIATIVES, LACCEI  
Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Honduras

**Estimado Ing. Zorto,**

Es un honor dirigirme a usted para invitar a los miembros de LACCEI a participar en un prestigioso proyecto de investigación científica de alcance internacional.

Entre 2022 y 2024, realizamos la **primera ronda nacional de recolección de datos en Honduras**, con el objetivo de analizar las prácticas operativas, rendimiento y competitividad de las nanotiendas.

Actualmente, nos encontramos en la **segunda ronda de recolección de datos**, en la que estamos ampliando el estudio a nuevos países, incluyendo **Colombia, Emiratos Árabes Unidos, Israel, Jordania, Marruecos y Arabia Saudita**. Para una **tercera ronda**, prevista a futuro, esperamos incluir además a **Argentina, Perú, México y otros países de la red de LACCEI**.

Las nanotiendas, también conocidas como pulperías, bodegas, tiendas de conveniencia o de barrio, son microempresas de gestión familiar con un máximo de cinco empleados. A nivel global, existen aproximadamente 50 millones de estas tiendas, que representan más del 50% del mercado minorista en América Latina y el Sudeste Asiático, llegando hasta un 85% en regiones como el sur de Asia y África subsahariana. Estas pequeñas empresas son clave en la cadena de suministro, al proporcionar productos esenciales a hogares de bajos ingresos y generar empleo para millones de personas.

El enfoque de este proyecto abarca prácticas avanzadas como el desarrollo de nuevos productos, el uso de indicadores de rendimiento, la gestión de calidad total y la aplicación de tecnologías de información y comunicación. En un contexto de creciente competencia global y desafíos económicos, identificar las fortalezas y debilidades en la gestión de bienes y servicios de alto rendimiento es crucial para garantizar la sostenibilidad de estas empresas.

Nuestro equipo internacional de investigación, que tengo el honor de coordinar, incluye expertos de instituciones como la UNAH y UNITEC en Honduras, ECCI y CORHUILA en Colombia, Al-Bayt en Jordania y la Universidad de Sevilla en España. Garantizamos estrictamente la confidencialidad de los datos recabados, que serán procesados de manera anónima y agregada para proteger la información individual de las empresas participantes.



La participación de los miembros de LACCEI, así como de la propia red de LACCEI, sería invaluable. Su colaboración permitirá recopilar información de nanotiendas en vuestra red y construir una base de datos nacional e internacional sobre las mejores prácticas en el sector. Asimismo, las nanotiendas participantes tendrán la opción de recibir un informe detallado con un diagnóstico comparativo de sus fortalezas y debilidades, brindándoles una herramienta útil para la autoevaluación y mejora continua.

El principal objetivo de esta investigación es aplicar un cuestionario que recopile datos para el proyecto titulado "**Nanotiendas de Alto Rendimiento y Prácticas de Operaciones**", que evalúa prácticas innovadoras, su impacto en competitividad y rendimiento, así como los factores que influyen en su mejora. Los cuestionarios abarcarán áreas como:

- Industria 4.0, Industria 5.0 e inteligencia artificial en el contexto de las nanotiendas
- Gestión de la cadena de suministro en un entorno competitivo global
- Desafíos de sostenibilidad
- Reconfigurabilidad y adaptabilidad
- Innovación y desarrollo de nuevos productos
- Gestión de calidad total
- Contexto operativo de las nanotiendas
- Indicadores de rendimiento

Los resultados, que serán analizados de forma anónima, se publicarán en revistas científicas de alto impacto y se presentarán en congresos internacionales. Además, se ofrecerá a las asociaciones empresariales participantes un informe diagnóstico que les permitirá mejorar su competitividad.

A continuación, se presentan las publicaciones científicas derivadas de este proyecto desde la primera ronda hasta la fecha:

### **Publicaciones científicas del proyecto**

1. **2024:** *Implications of Smart Logistics in Nanostores: A Meta-analysis of Challenges and Opportunities for Industry 5.0 and Society 5.0.* (Scopus)
2. **2024:** *Exploratory Factor Analysis of Critical Drivers for New Product Development in the Context of Dynamic Markets.* (Scopus)
3. **2024:** *Optimización de los modelos de las nanostore: administración de la cadena de suministros mediante las innovaciones en la Industria 4.0.* (Scopus)
4. **2024:** *Nanostores and Society 5.0: Paradigm Shifts in Supply Chains through Bibliometric Analysis.* (Scopus)
5. **2024:** *Optimizing Nanostore Performance in Honduras: Interplay of Total Quality Management, Adaptability, and Reconfigurability.* (Scopus)



6. **2024:** *Unlocking Retail Success: A Comprehensive Exploration of Information and Communication Technology (ICT) Operations Practices in Nanostores.* (Scopus)
7. **2024:** *Technology Integration and Innovation in Nanostores: A Moderation Analysis of Industry 4.0 on New Product Development and Performance Outcomes.* (Scopus)
8. **2024:** *Analyzing Social Networks: Unveiling the Dynamics within the Honduran Entrepreneurial Ecosystem.* (Scopus)
9. **2024:** *Revolutionizing Supply Chains: Unleashing Reconfigurability and Flexibility through Industry 4.0 Integration.* (Scopus)
10. **2024:** *Unveiling Dynamics in Nanostores: An Extensive Meta-Analysis of the Interplay of Supply Chain Integration and Operational Performance.* (Scopus)
11. **2024:** *The Nano Revolution: IT and Supply Chain Integration in Small Retailers in the Middle East.* (Scopus)
12. **2024:** *Sostenibilidad Logística en Economías en Desarrollo: Desafíos, Estrategias y Beneficios Empresariales.* (Scopus)
13. **2024:** *Papel de integración de la cadena de suministro: Tecnología de la información de la Industria 4.0 y rendimiento de nanostores.* (Scopus)
14. **2023:** *The New Products Development: Effect of integration between Industry 4.0 and Supply Chain Management.* (Scopus)
15. **2023:** *Reconfigurability for Higher Supply Chain Performance.* (Scopus)
16. **2023:** *Logistics and Information Technology: A Systematic Literature Review of Nanostores from 2014 to 2023.* (Scopus)
17. **2023:** *Efecto de la Industria 4.0 en Cadena de Suministro Lean y el rendimiento operativo.* (Q3)
18. **2023:** *Caracterización de las nanostore durante el período 2020-2022.* (Q3)
19. **2022:** *Entorno competitivo de nanostore durante Covid: Adaptabilidad para mayor rendimiento.* (Q3)
20. **2022:** *Cuarta Revolución Industrial y Gestión de Calidad Total: Mejora del rendimiento de nanostores durante pandemia.* (Scopus)
21. **2022:** *Intervening Effects of Agility and Adaptability: Supply Chain for Nanostores of High Performance during COVID-19 Pandemic.* (Scopus)



Agradezco de antemano su colaboración en este importante proyecto. Quedo a su disposición para atender cualquier consulta o comentario que pueda surgir. Le agradecería también el **acuse de recibo de este mensaje por medio de correo electrónico.**

Atentamente,

ORTEGA JIMENEZ CESAR Humberto  
HUMBERTO - 77816411M Digitally signed by ORTEGA JIMENEZ  
CESAR HUMBERTO - 77816411M  
Date: 2025.03.31 15:41:49 -06'00'

**Dr. César H. Ortega Jiménez**

Postdoc, PhD1, PhD2, MSc1, MSc2, MSc3, Ing.

Coordinador del Grupo de Investigación de Cadena de Suministro y Operaciones

Facultad de Ingeniería

Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH)