

## Mejoras a los servicios del Centro de Gestión y Desarrollo de la Calidad a partir de la Especialidad de Posgrado de Normalización

**Lisbeth Alicia Reyes Raymond**

[lisbeth@cgdc.cu](mailto:lisbeth@cgdc.cu)

Centro de Gestión y Desarrollo de la Calidad

**Isabel Ayala Ávila**

[isabel@cgdc.cu](mailto:isabel@cgdc.cu)

Centro de Gestión y Desarrollo de la Calidad

### RESUMEN

La mayoría de las carreras del país no contemplan en su plan de estudio temas de normalización y, en los casos donde están incluidos, se tratan de manera general. En este sentido, la Especialidad de Posgrado en Normalización de la Cátedra de Calidad, Metrología y Normalización de la Universidad de La Habana contribuye a solucionar el problema de la falta de conocimiento en materia de normalización y de la infraestructura de la calidad que presentan los especialistas vinculados a estas actividades. Este trabajo se propuso como objetivo mostrar evidencias de los aportes de la Especialidad de Posgrado en Normalización a los servicios científico-técnicos del Centro de Gestión y Desarrollo de la Calidad sobre la base del fortalecimiento profesional de sus egresados. Como caso de estudio se presenta un trabajo profesional dirigido a la realización de un código de buenas prácticas de gestión ambiental y sostenible para la Empresa Transtur S.A. La posibilidad de aplicar los conocimientos y resultados obtenidos en otras empresas representa una oportunidad para el CGDC de ampliar sus servicios científicos y extender el alcance de sus asesorías hacia las organizaciones con impactos ambientales significativos. De esta forma se demuestra que la Especialidad de Posgrado de Normalización tiene una incidencia directa en el fortalecimiento profesional de sus egresados y en la mejora de las organizaciones empleadoras.

### INTRODUCCIÓN

La actividad de normalización desempeña un papel primordial en la sociedad, ya que las normas que establecen las mejores prácticas para la organización y funcionamiento de sistemas de Normalización, Metrología, Certificación, Acreditación, para potenciar la Infraestructura Nacional de Calidad (INC); elevar la disciplina tecnológica, la productividad, la competitividad, la cultura y la calidad de vida de la población, así como fortalecer el comercio y los servicios (Sosa Vera & Guerra Bretaña, 2023).

Para fortalecer la INC se ha hecho necesario actualizar la base legal existente a las condiciones actuales de la economía nacional. Para ello, fue aprobado el Decreto-Ley No. 8 De Normalización, Metrología, Calidad y Acreditación (Consejo de Estado, 2020) y su Reglamento (Consejo de Ministros, 2020), los cuales establecen el fundamento legal para el funcionamiento de los elementos de la INC aplicables tanto al sector público como al privado. La aplicación de esta legislación requiere de especialistas conocedores que orienten a todos los actores económicos acerca de su uso efectivo.

Los temas de normalización no están incluidos o se tratan de manera general en las carreras universitarias en Cuba. Por este motivo, para contribuir a la superación de los profesionales en los temas de la normalización y de la infraestructura de la calidad, se estableció la Especialidad de Posgrado en Normalización (EPN) de la Cátedra de Calidad, Metrología y Normalización de la Universidad de La Habana, a solicitud de la Oficina Nacional de Normalización. De esta forma, el programa contribuye a solucionar el problema de la falta de conocimientos en materia de normalización, que presentan los especialistas vinculados a estas actividades (Sosa Vera y otros, 2024).

Este trabajo se propuso como objetivo mostrar evidencias de los aportes de la Especialidad de Posgrado en Normalización a los servicios científico-técnicos que brinda el Centro de Gestión y Desarrollo de la Calidad (CGDC) sobre la base del fortalecimiento profesional de sus egresados. Como caso de estudio se presenta un trabajo profesional dirigido a la realización de un código de buenas prácticas de gestión ambiental y sostenible para la Empresa Transtur S.A.

## DESARROLLO

### *Participación del CGDC en la Especialidad de Posgrado en Normalización*

El Centro de Gestión y Desarrollo de la Calidad, subordinado a la Oficina Nacional de Normalización como centro rector a nivel nacional de la actividad de normalización, realiza servicios científico técnicos, imparte cursos basados en sistemas de gestión normalizados y brinda los servicios de la normoteca, la cual atesora el mayor patrimonio de normas a nivel nacional, con una cifra considerable de ejemplares internacionales.

El CGDC participa con sus especialistas en el claustro de la EPN, aprobada mediante la Resolución No. 93/13 del Ministro de Educación Superior, con fecha 18 de julio de 2013 (Cátedra de Calidad, Metrología y Normalización, 2024). Esta Especialidad de Posgrado está acreditada de Excelencia por la Junta de Acreditación Nacional.

El programa de la EPN está conformado por los cursos obligatorios y opcionales siguientes:

- Introducción a la normalización.
- Las normas de servicios.
- Las normas de productos.
- Las normas de métodos de ensayo.
- La normalización y la gestión económica.
- Metrología en las normas.
- Metodología de la investigación.
- Las tecnologías de la informatización y la comunicación como herramienta de la actividad de la normalización.

- La legislación medioambiental y su aplicación en la normalización.
- Los sistemas de gestión de la calidad y los modelos de excelencia.
- La acreditación.
- La certificación.
- Organización de la evaluación de la conformidad.
- Uso de las técnicas estadísticas en las normas.
- Retos y estrategias de la normalización de alimentos en Cuba.
- Análisis de riesgos en el Sector de alimentario en Cuba.
- Normas y regulaciones en el sector de los productos médicos.

Además, se imparten como cursos libres: La calidad en la escritura de documentos científicos y tecnológicos y otros que forman parte del Programa de la Maestría en Gestión de la Calidad y Ambiental.

La EPN inició su primera edición en 2014 y, actualmente cuenta con tres ediciones culminadas. En la Tabla 1 se muestran los trabajos profesionales defendidos por los especialistas del CGDC egresados de cada edición. Todos los trabajos han sido tutorados por Másteres en Ciencias, por no contarse hasta ese momento con especialistas de posgrado en Normalización. Los trabajos realizados fueron de utilidad y rigor profesional, sin embargo, se lamenta que la mayoría de estos egresados ya no forman parte del CGDC.

**Tabla 1 Egresados del CGDC de todas las ediciones de la Especialidad**

<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Trabajo profesional defendido</b>	<b>Fecha</b>	<b>Tutor</b>
<b>1ra Edición</b>			
M. A. Morales Moreno	Proyecto de norma técnica cubana: Requisitos para los productos Larvicidas Granulados con base Temefos	2/ 2017	N. Dávila Fernández
S. Michael Reinoso	Normas de requisitos para colectores de sangre y capilares de vidrio	2/2017	R. C. Sosa Vera
T. Pevida Fernández	Propuesta de norma técnica cubana de requisitos para la calidad en el servicio de hospedaje al turista	2/ 2017	Z. Brito Alvarez
<b>2da Edición</b>			
A. Forns Jusino	Evaluación del impacto de los cambios realizados en el Sistema de Gestión de Calidad del Centro de Gestión y Desarrollo de la Calidad según la UNE EN ISO 9001:2015	6/2019	R. C. Sosa Vera
M. T. Cobas Sotolongo	Evaluación de la aceptación de los clientes de la Aplicación NORDATA en el Centro de Gestión y Desarrollo de la Calidad	11/2020	N. Dávila Fernández
I. Estévez Reyes	Instructivo sobre los parámetros mínimos de la calidad en la contratación de servicios de consultoría	11/2020	L. L. Pérez Méndez

<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Trabajo profesional defendido</b>	<b>Fecha</b>	<b>Tutor</b>
M. Dolz Serrano	Norma cubana de especificaciones del grano de maíz para alimentación animal	12/2020	J. F. Medina R. C. Sosa
3ra. Edición			
E. Rodríguez Castillo	Estrategia de capacitación para los inspectores de la OTN Santiago de Cuba	04/2024	R. C. Sosa Vera
L. A. Reyes Raymond	Propuesta de Código de buenas prácticas ambientales en la empresa Transtur S.A	04/2024	I. Ayala Ávila

En el programa de la EPN se propicia la participación en eventos, tales como el Taller de Calidad de la Universidad de la Habana, celebrado cada año en octubre, mes de la calidad en Cuba, y se exigen publicaciones y presentaciones eventos. En el marco de esta Especialidad, los estudiantes pueden ampliar su universo cognitivo, al tiempo que enriquecen su currículo, pues tienen la oportunidad y el deber de participar en diversos escenarios concebidos socializar los conocimientos. A tal desempeño contribuye el curso Metodología de la investigación, la cual proporciona las herramientas, métodos y técnicas requeridas. En tanto, los diferentes cursos de la Especialidad aportan preparación en varias temáticas asociadas a la normalización, así se pueden definir temas, objeto y campo de trabajo para los trabajos profesionales que se realizan.

### ***Caso de estudio: Código de buenas prácticas para la gestión ambiental y sostenible de la Empresa Transtur S.A.***

El conocimiento sobre la importancia de la normalización para la gestión ambiental en una organización (Sosa Vera y otros, 2022) y los efectos negativos de la transportación turística en el entorno contribuyeron a realizar un Código de Buenas Prácticas Ambientales (CBPA) dirigido a los trabajadores de la Empresa Transtur (Reyes Raymond, 2024). Un Código de buenas prácticas ambientales es un documento que recomienda prácticas o procedimientos para el diseño, la fabricación, la instalación, el mantenimiento o la utilización del equipamiento, estructuras o productos, teniendo en cuenta sus aspectos e impactos ambientales (Carrillo Ramos & Peña Pino, 2011).

Se consideró que, para lograr una gestión ambiental sostenible en la organización, es de gran utilidad contar con un CBPA articulado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) pertinentes de la Agenda 2030 (Organización de Naciones Unidas, 2015).

Para la conformación del contenido del CBPA, se tuvieron en cuenta la NC 1:2020, Reglas para la escritura, redacción y edición de las normas cubanas (Oficina Nacional de Normalización, 2020), la NC-ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso (Oficina Nacional de Normalización, 2015); la NC-ISO 14004:2016 Sistemas de gestión ambiental. Directrices generales sobre la implementación (Oficina Nacional de Normalización, 2016); la Ley 150/2022 del Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente (Asamblea Nacional del Poder Popular, 2022) y la Resolución 93/2023, Reglamento para el control de las emisiones y transferencias de contaminantes (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, 2023).

El CBPA se ha estructurado de forma tal que pueda servir como una herramienta normativa para la gestión ambiental, orientada hacia la reducción de los impactos ambientales significativos del transporte, que contribuya de forma sistemática a la sostenibilidad ambiental y que ayude a demostrar la responsabilidad de la organización en este sentido. Para tales efectos, luego de enunciado el Título, se presentan los siguientes capítulos:

- 1- Objeto
- 2- Referencias normativas
- 3- Términos y definiciones
- 4- Principios generales
- 5- Buenas prácticas & ODS ambientales pertinentes

La definición de las buenas prácticas de gestión ambiental se realizó en varias etapas. Se tuvieron en cuenta elementos planteados por Carrillo Ramos & Peña Pino (2011) para conformar un programa de buenas prácticas de gestión ambiental empresarial y cinco recomendaciones dadas por la antigua Organización Mundial del Turismo, actual ONU Turismo (Agencia de las Naciones Unidas especializada en Turismo), respecto a lo que se debe considerar en el ámbito de la sostenibilidad (ONU Turismo, 2024).


La primera etapa fue el diagnóstico de la organización, para lo cual se procedió a la revisión de los documentos ambientales de Transtur S.A. y la realización de entrevistas a sus trabajadores. Se evidenció la existencia de buenas prácticas ambientales, pero que estas no estaban declaradas en relación directa con los ODS. Tampoco han conllevado a lograr resultados sistemáticos y sostenidos respecto al desempeño ambiental. La mayoría de los aspectos ambientales identificados han sido evaluados como significativos por la propia organización

La etapa de preparación del diseño consiste en escoger la estructura más conveniente de las buenas prácticas, considerando la cultura organizacional y la disponibilidad de recursos financieros y humanos para su establecimiento e implementación. Así como la gestión ambiental asociada a: gestión del agua; gestión de la energía; gestión de los residuos; conservación de la biodiversidad y medición de la huella de carbono.

En la etapa de establecimiento del enfoque de sostenibilidad se articulan los aspectos ambientales con los ODS identificados como pertinentes y se diseñan las buenas prácticas de gestión ambiental, relacionadas con las actividades que generan estos aspectos, enfocadas hacia la reducción de los impactos y el cumplimiento de los ODS. En la Tabla 2 se ejemplifican algunos de los aspectos ambientales significativos en relación con los ODS, para los cuales se proponen buenas prácticas de gestión ambiental en la Empresa Transtur. Los ODS representados en la Tabla 2 son, precisamente, los que más contribuyen a solucionar las siguientes cuestiones:

- la urgencia en cuanto a mitigar el cambio climático;
- limitar el aumento de temperatura en este siglo a 2 °C, según el Acuerdo de París (Naciones Unidas, 2015);
- conservar la biodiversidad en los ecosistemas terrestres;
- proteger y usar racionalmente el agua;
- lograr la descarbonización por medio de empleo de fuentes renovables de energía que sustituyan a los combustibles fósiles.

**Tabla 2. Relación ODS-Aspecto ambiental y las actividades que lo generan**

Proceso	Actividad	Aspecto ambiental	ODS
Operaciones técnicas	Fregado exterior e interior de Autos, Ómnibus, chasis, motor y piezas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumo de agua</li> <li>- Generación y vertimiento de residuales líquidos</li> <li>- Generación de residuos sólidos</li> </ul>	
Gestión técnica	Transportación por Ómnibus, Renta de Autos, Administrativa, Movimientos de vehículos en taller, Funcionamiento de los motores por un tiempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumo de portadores energéticos</li> <li>- Generación y emisión de gases tóxicos</li> </ul>	
Gestión de operaciones	Mantenimiento de vehículos, equipamiento tecnológico e instalaciones		
Gestión técnica	Transportación por Ómnibus, Renta de Autos, Administrativa, Movimientos de vehículos en taller, Funcionamiento de los motores por un tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación y emisión de gases tóxicos</li> <li>- Generación y vertimiento de residuales líquidos</li> </ul>	
Gestión de operaciones	Mantenimiento de vehículos, equipamiento tecnológico e instalaciones		

Se evidencia que para varios ODS coinciden los mismos aspectos ambientales y las mismas actividades que los originan. Ello significa que, trabajando principalmente en los tres procesos (Gestión técnica, Gestión de operaciones y Operaciones técnicas), las tres actividades y los aspectos ambientales mostrados, se puede lograr que la empresa sea más responsable con su entorno y se coloque en el camino hacia la sostenibilidad ambiental.

La secuencia que se sigue para establecer las buenas prácticas es la siguiente:

ODS + Aspecto ambiental + Buenas prácticas de gestión ambiental

A continuación, se muestran como ejemplo las buenas prácticas de gestión ambiental para la empresa Transtur S.A relacionadas con dos ODS.

- ODS 7 Energía asequible y no contaminante: Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.
- ODS 13 Acción por el clima: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

El aspecto ambiental relacionado es el consumo de portadores energéticos. Se parte de reconocer que la energía es esencial para todas las actividades humanas, sin la cual las empresas prácticamente se paralizarían. El transporte turístico tiene un elevado consumo de portadores energéticos, especialmente de combustible, durante los viajes de ida y vuelta de los destinos y como parte de los servicios de renta de automóviles que presta este tipo de organización. Entre los impactos ambientales que ocasiona esta actividad se encuentran: contaminación atmosférica y aumento del calentamiento global por la emisión de GEI, lo que influye en el cambio climático, y provoca afectaciones a la biodiversidad.

Para este aspecto ambiental se establecieron las Buenas prácticas siguientes:

- 1- Controlar periódicamente el consumo energético de los equipos para utilizarlos de forma eficiente en las áreas de trabajo de sus empresas donde estén instalados.
- 2- Realizar campañas de información y capacitación entre los trabajadores de la empresa para promover el ahorro de energía.
- 3- Durante las actividades de compra relacionadas con los portadores energéticos, adquirir productos de mayor eficiencia energética y luminarias de bajo consumo.
- 4- Utilizar iluminación natural al máximo posible.
- 5- Mantener limpias las lámparas y pantallas para conservar la eficacia en la iluminación.
- 6- Operar los equipos eléctricos bajo el régimen y los parámetros recomendados por el fabricante.
- 7- Instalar y/o mantener en buen estado el aislamiento equipos de climatización, así como las puertas y ventanas de los locales que los utilizan.
- 8- Limpiar con frecuencia los filtros de los equipos acondicionadores y remplazarlos cuando sea necesario.
- 9- No dejar aires acondicionados encendidos cuando se estacionen los automóviles. Esperar algún tiempo para volverlos a encender después de reanudado el recorrido. Sobre todo, si el vehículo estuvo estacionado bajo el sol, en tal caso abrir ventanillas y refrescar antes de forma natural.
- 10- Valorar instalar fuentes de energía renovable, pudiera ser solar y la transición hacia los vehículos eléctricos. Puede que la inversión de la instalación sea alta en un inicio, pero el beneficio ambiental y económico que trae es muy elevado compensando así el esfuerzo realizado.
- 11- Mantener actualizados y cumplidos los planes de mantenimiento a los automóviles.
- 12- Monitorear y evaluar las decisiones ambientales de los choferes mediante la telemática y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), instalando dispositivos de monitoreo para tener más control sobre: las emisiones, prácticas de conducción y funcionamiento del motor, presión de los neumáticos, rutas óptimas de viaje para reducir el kilometraje y ahorrar combustible, necesidades de mantenimiento entre otras. Así tanto choferes como directivos pueden saber cuándo y dónde actuar para mejorar (SERNATUR, 2023).

- 13- En el caso de los clientes, este sistema de monitoreo permite anticipar y abordar infracciones y desalentarlos de esas malas prácticas.
- 14- Crear algún sistema de estímulos para los clientes más respetuosos y de multas o advertencias hacia los infractores.
- 15- Gestionar alianzas con los órganos reguladores y decisores para impulsar proyectos de creación de vías verdes, donde solo se pueda transitar a pie o en bicicleta, en zonas rurales y peatonalización de calles en entorno urbano. Asimismo, se autoricen zonas de carga y descarga de los viajeros, para que se recorran ciertos trayectos a pie o en bicicleta y a la vez disfruten del paisaje. Igualmente, que los vehículos transiten a una velocidad muy moderada en zonas seleccionadas, entre otros acuerdos.
- 16- Mantenerse informado con las instancias competentes del CITMA acerca de la capacidad de carga y el estado de conservación de los destinos naturales para tenerlo en cuenta a la hora de planificar la frecuencia de los recorridos turísticos. Siempre debe hacerse buscando favorecer el ambiente. Se podría tal vez llegar hasta un cierto tramo en autos y luego continuar a pie o en otros medios de movilidad ecológicos como bicicletas.
- 17- No sobrepasar los límites de velocidad establecidos ni dar acelerones, que aumentan el consumo de combustible.
- 18- Aprovechar la capacidad de carga de los vehículos y fomentar el uso del transporte público para el turismo.
- 19- Utilizar la técnica de elección de opciones en sus ofertas para que los turistas puedan decidir la mayoría de las veces por opciones ecológicas y sin contaminación al elegir cualquiera de los servicios.
- 20- Utilizar las TIC para transmitir toda la información necesaria de forma inteligente y creativa a los turistas acerca de la proyección de la organización por la sostenibilidad ambiental y la necesidad de que participen en ese proceso.
- 21- Mantener el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios que se aplican al respecto, tales como programa nacional de ahorro de la energía y las normas pertinentes.

El caso estudiado y las buenas prácticas concebidas, además de realizar un aporte a la sostenibilidad y la responsabilidad social de la Empresa Transtur, es un ejemplo de cómo la EPN aporta a la formación de capacidades profesionales en la materia de Normalización, a elevar la cultura general respecto a la infraestructura de la calidad y a desarrollar cualidades tales como: el alto valor del orden; planificación de trabajo y su cumplimiento; la necesidad de estar actualizados con respecto a todo lo relevante en el contexto personal y laboral, así como ser más eficientes y eficaces en el desempeño del trabajo.

Además, el método de trabajo empleado puede ser utilizado para mejorar los servicios científicos que brinda el CGDC y extender así el alcance de las asesorías hacia las organizaciones con impactos medioambientales similares a la empresa Transtur S.A. o que necesiten orientación para mitigar el efecto del cambio climático que ocasionen sus procesos. Esto adquiere mayor relevancia ante los retos que se ha planteado el país, entre los que se encuentran, actualizar su modelo económico y social, plasmado en los lineamientos del Séptimo Congreso del Partido; cumplir con las acciones de la Tarea Vida

y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, de la cual Cuba es firmante; lograr la circularidad en la economía y potenciar las actividades de ciencia, tecnología e innovación.

## CONCLUSIONES

Con este trabajo se demuestra que la Especialidad de Posgrado de Normalización tiene una incidencia directa en el fortalecimiento profesional de sus egresados y en la mejora de las organizaciones empleadoras. Además, la posibilidad de aplicar en las empresas los conocimientos y resultados obtenidos en el caso de estudio mostrado representa una oportunidad para el CGDC de ampliar sus servicios científicos y extender el alcance de sus asesorías hacia las organizaciones con impactos ambientales significativos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asamblea Nacional del Poder Popular. (2022). *Ley 150/2022 del Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente*.
- Carrillo Ramos, S. T., & Peña Pino, F. F. (2011). Programa de buenas prácticas ambientales para organizaciones turísticas cubanas. *TURyDES. Revista de Investigación en Turismo y Desarrollo Local*, 4(10). <https://www.eumed.net/rev/turydes/10/crpp.htm>
- Cátedra de Calidad, Metrología y Normalización. (2024). *Autoevaluación de la Especialidad de Posgrado en Normalización (Edición 3)*.
- Consejo de Estado. (2020). *Decreto - Ley 8/2020 De Normalización, Metrología, Calidad y Acreditación (GOC-2020-613-O66)*. La Habana.
- Consejo de Ministros. (2020). *Decreto 16/2020 Reglamento de Normalización, Metrología, Calidad y Acreditación (GOC-2020-614-O66)*. La Habana.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. (2023). *Resolución 93/2023 Reglamento para el control de las emisiones y transferencias de contaminantes*.
- Naciones Unidas. (2015). *Acuerdo de París*. United Nations Framework Convention on Climate Change: [https://unfccc.int/files/meetings/paris\\_nov\\_2015/application/pdf/paris\\_agreement\\_spanish\\_.pdf](https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish_.pdf)
- Oficina Nacional de Normalización. (2015). *Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso (NC-ISO 14001)*.
- Oficina Nacional de Normalización. (2016). *Sistemas de gestión ambiental. Directrices generales sobre la implementación (NC-ISO 14004)*.
- Oficina Nacional de Normalización. (2020). *Reglas para la escritura, redacción y edición de las normas cubanas (NC 1)*.
- ONU Turismo. (2024). *Desarrollo sostenible*. <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible>
- Organización de Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. A/RES/70/1 Resolución 70/1 adoptada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015*.
- Reyes Raymond, L. A. (2024). Código de Buenas Prácticas de Gestión Ambiental y Sostenible para la Empresa Transtur S.A. [*Trabajo Profesional de Especialidad de Posgrado, Universidad de La Habana*]. [www.accesoabierto.uh.cu](http://www.accesoabierto.uh.cu)

- SERNATUR. (2023). *Manual de buenas prácticas. Transporte turístico*.  
[https://registro.sernatur.cl/wp-content/uploads/2023/08/7.-Manual-Transporte\\_Baja.pdf](https://registro.sernatur.cl/wp-content/uploads/2023/08/7.-Manual-Transporte_Baja.pdf)
- Sosa Vera, R., & Guerra Bretaña, R. M. (2023). Panorámica de la calidad en Cuba. *Universidad de La Habana*, 298(3), e2730 (1-17).  
<https://revistas.uh.cu/revuh/article/view/2730/6200>
- Sosa Vera, R., Guerra Bretaña, R. M., & Reyes Raymond, L. A. (2022). Contribución de las normas al pilar ambiental del desarrollo sostenible. En *Estudios Sobre Gestión Ambiental* (págs. 6-24). ISBN 978-959-16-4765-8.
- Sosa Vera, R., Ramírez García, J. R., & Guerra Bretaña, R. M. (2024). Aportes y retos de la educación de posgrado de la Universidad de La Habana para el fortalecimiento de la infraestructura nacional de calidad. *Rimarina*, 8(1), 91-101.  
<http://investigacion.utc.edu.ec/index.php/rimarina/article/view/614/836>