

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN INTERNO PII-19-05**  
***"Caracterización del consumidor energético del sector residencial urbano del Ecuador"***

En la ciudad de Quito D.M., a los veintiséis días del mes de mayo del año dos mil veintidós, comparecen a la celebración de la presente Acta de Finalización del Proyecto de Investigación Interno **PII-19-05 "Caracterización del consumidor energético del sector residencial urbano del Ecuador"**, por una parte, la **Dra. Alexandra Patricia Alvarado Cevallos** en calidad de **Vicerrectora de Investigación, Innovación y Vinculación** de la Escuela Politécnica Nacional, y por otra el **M.Sc. José Luis Román Vásquez** en calidad de **Director del Proyecto de Investigación Interno PII-19-05**, al tenor de lo siguiente:

**1. ANTECEDENTES:**

- a) El 17 de septiembre de 2019, al amparo de lo dispuesto por Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación - CIIV, mediante Resolución Nro. RCIPS-124-2019, se aprueba el cronograma para la Convocatoria para la presentación de Proyectos de Investigación, Vinculación y Transferencia Tecnológica del 2019. El 15 de octubre de 2019, mediante Resolución Nro. RCIPS-153-2019, se aprueba la modificación al cronograma.
- b) El 3 de marzo de 2020, al amparo de lo dispuesto por Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación, mediante Resolución Nro. RCIV-028-2020, se aprobó el *"Informe Final de los Proyectos de Investigación de la Convocatoria 2019"*, donde se muestran los resultados y los proyectos de investigación aprobados de la Convocatoria 2019. Entre los proyectos aprobados se encuentra el Proyecto de Investigación Interno denominado *"Caracterización del consumidor energético del sector residencial urbano del Ecuador"*, presentado por el M.Sc. José Luis Román.
- c) Mediante Memorando Nro. EPN-VIIV-2020-0294-M del 6 de marzo del 2020, el Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Vinculación, notifica a la Jefe del Departamento de Estudios Organizaciones y Desarrollo Humano (DESODEH), la aprobación de los proyectos del DESODEH correspondientes a la Convocatoria 2019, entre los cuales se encuentra el Proyecto de Investigación Interno PII-19-05 *"Caracterización del consumidor energético del sector residencial urbano del Ecuador"*, dirigido por el M.Sc. José Luis Román.
- d) Mediante Memorando Nro. EPN-VIIV-2020-0346-M del 11 de marzo del 2020, el Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Vinculación, notifica al M.Sc. José Luis Román que se ha aprobado la propuesta de Proyecto de Investigación Interno *"Caracterización del consumidor energético del sector residencial urbano del Ecuador"*, y que se ha asignado el código PII-19-05 al proyecto.
- e) Mediante Memorando Nro. EPN-VIIV-2020-0554-M del 15 de abril del 2020, el Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Vinculación, notifica a los directores de los Proyectos de Investigación Internos de la Convocatoria 2019, que la fecha de inicio es el 4 de mayo de 2020, y la de finalización el 3 de mayo de 2021.
- f) Mediante Memorando Nro. EPN-CIIV-2021-0044-M del 17 de marzo de 2021, el Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación, notifica al M.Sc. José Luis Román, la Resolución Nro. RCIV-040-2021 del 16 de marzo de 2021, mediante la cual se aprueba la solicitud de prórroga técnica del Proyecto de Investigación Interno PII-19-05, siendo la nueva fecha de finalización del proyecto el 3 de agosto de 2021.

## 2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO:

<b>Código de Proyecto</b>	<i>PII-19-05</i>
<b>Nombre del Proyecto</b>	<i>Caracterización del consumidor energético del sector residencial urbano del Ecuador.</i>
<b>Director del Proyecto</b>	<i>JOSE LUIS ROMAN VASQUEZ</i>
<b>Colaboradora del Proyecto</b>	<i>GABRIELA FERNANDA ARAUJO VIZUETE</i>
<b>Unidad Ejecutora</b>	<i>Departamento de Estudios Organizacionales y Desarrollo Humano (DESODEH)</i>
<b>Líneas de Investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Organizaciones productivas y desarrollo sustentable</i></li> <li>• <i>Tecnociencia y sociedad</i></li> </ul>
<b>Objetivo</b>	<i>Caracterizar al consumidor energético correspondiente al sector residencial urbano ecuatoriano</i>
<b>Duración del Proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Inicio: 4 de mayo del 2020</i></li> <li>• <i>Fin planificado: 3 de mayo de 2021</i></li> <li>• <i>Prórroga técnica: hasta el 3 de agosto de 2021</i></li> <li>• <i>Duración total: 15 meses</i></li> </ul>
<b>Entrega del Informe Final</b>	<i>4 de noviembre de 2021</i>
<b>Presupuesto asignado</b>	<i>\$ 4.932,97 USD</i>
<b>Presupuesto ejecutado</b>	<i>\$ 1.932,55 USD</i>

## 3. INFORME FINAL:

Mediante Memorando Nro. EPN-PII-19-05-2021-0011-M del 4 de noviembre de 2021, el M.Sc. José Luis Román, Director del Proyecto de Investigación Interno PII-19-05, presenta el Informe Final del Proyecto Interno que dirige. Mediante memorando EPN-DI-2022-0410-M del 20 de abril de 2022, la Dirección de Investigación solicita documentación adicional para el cierre del proyecto. Con memorando EPN-PII-19-05-2022-0004-M del 17 de mayo de 2022, el M.Sc. Román presentó la documentación solicitada. El informe final y la documentación presentada son revisados por la Dirección de Investigación, se anexan y forma parte integrante del Acta de Finalización, cuyas conclusiones y productos generados son:

### CONCLUSIONES:

- Se destaca la importancia del contexto en el análisis del comportamiento de consumo energético del sector residencial urbano del país. La evaluación del caso de estudio en la Comunidad Politécnica proporciona datos sobre las acciones que se pueden tomar, destacando que la gestión de dichas acciones será más relevante si se toma en cuenta los detalles del contexto como son: condiciones espaciales y socioeconómicas, estructura familiar y de vivienda, infraestructura tecnológica, patrones de consumo y conciencia ambiental.
- La propuesta de modelo teórico conceptual que pretende determinar la dinámica de comportamiento del consumidor energético del sector residencial constituye un aporte importante, pues permite integrar aspectos que no suelen tomarse en cuenta en los análisis energéticos, evitando la colocación de supuestos arbitrarios que generalmente se adoptan al respecto. Por lo tanto; las variables y las influencias encontradas son un punto de entrada latente

para explorar iniciativas, estrategias y políticas públicas que persigan la transformación real y duradera en el estilo de vida de las sociedades.

#### PRODUCTOS:

- Artículo: *"Propuesta de modelo teórico referente al comportamiento de consumo energético del sector residencial urbano ecuatoriano"*; Gabriel Araujo, Jorge Andrés Robalino, José Luis Román; Libro *"Responsabilidad social y sostenibilidad: disrupción e innovación ante el cambio de época"*; ISBN: 978-607-8566-52-5; noviembre 2021.
- Conferencia con presentación oral, modalidad virtual: *"¿Cuál era el comportamiento de consumo energético antes de la pandemia Covid-19? Estudio exploratorio relacionado a la descripción del uso de la energía en el sector residencial de las áreas urbanas del Ecuador"*; Gabriela Araujo; VIII Congreso Internacional de Investigación REDU; noviembre 2021.
- Conferencia con presentación oral, modalidad virtual: *"Modelo teórico referente al comportamiento del consumidor energético del sector residencial urbano del Ecuador"*; Gabriela Fernanda Araujo Vizúete; XIII Congreso Internacional Anáhuac de Responsabilidad Social; septiembre 2020.
- Trabajo de titulación de Ingeniería Empresarial: *"Evaluación de las competencias ambientales en las Instituciones de Educación Superior (IES). Caso de estudio: Escuela Politécnica Nacional"*, Murillo Ojeda Roberth Mauricio, URL: <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/22177>; febrero 2022.

#### 4. LIQUIDACIÓN ECONÓMICA:

El monto asignado al Proyecto de Investigación Interno PII-19-05 fue de \$ 4.932,97 USD (*cuatro mil novecientos treinta y dos dólares americanos, con 97/100*), y se ejecutaron \$ 1.932,55 USD (*mil novecientos treinta y dos dólares americanos, con 55/100*), conforme al detalle emitido por la Unidad de Gestión de Investigación y Proyección Social del Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Vinculación, que se adjunta a la presente Acta y forma parte integrante de la misma.

#### 5. FINALIZACIÓN:

Con la presente Acta se declara finalizado y cerrado el Proyecto de Investigación Interno PII-19-05 *"Caracterización del consumidor energético del sector residencial urbano del Ecuador"*.

Para constancia de lo ejecutado y por estar de acuerdo con el contenido de la presente Acta, las partes libre y voluntariamente suscriben la misma, en tres ejemplares de igual contenido, tenor y valor legal.

Dado en la ciudad de Quito, D.M. a los veintiséis días del mes de mayo del año dos mil veintidós mil veintidós.

---

Dra. Alexandra Alvarado  
Vicerrectora de Investigación,  
Innovación y Vinculación

cr/sp

---

M.Sc. José Luis Román  
Director del Proyecto  
PII-19-05