

# ANÁLISIS DE INVESTIGACIÓN Y LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ.

## *Analysis of research and scientific production at Laica Eloy Alfaro de Manabí University.*

Recibido: 17/09/2025 – Revisado: 22/10/2025 - Publicado: 12/01/2026

DOI: <https://doi.org/10.56124/ubm.v7i12.017>



ene - jun 2026  
Vol. 7 - Núm. 12  
e-ISSN 2600-6006

Lizandro Antonio Molina Sabando  
<https://orcid.org/0000-0003-3681-1481>  
[lizandro.molina@uleam.edu.ec](mailto:lizandro.molina@uleam.edu.ec)  
ULEAM, Ecuador

María Fernanda Zambrano Vera  
<https://orcid.org/0000-0002-0620-5168>  
[mariaf.zambrano@uleam.edu.ec](mailto:mariaf.zambrano@uleam.edu.ec)  
ULEAM, Ecuador

Argenis Montilla Pacheco  
<https://orcid.org/0000-0001-9739-4971>  
[argenis.montilla@uleam.edu.ec](mailto:argenis.montilla@uleam.edu.ec)  
ULEAM, Ecuador



### Resumen

Este estudio analiza la producción científica y las citas de los docentes de la Universidad Laica Eloy Alfaro en Manta, Ecuador. Se enfoca en la acreditación y categorización de los profesores como investigadores adscritos a la SENESCYT, sus publicaciones, citas y su impacto medido por los índices *h* e *i10*. La metodología incluye la recopilación de datos de la SENESCYT y Google Académico. Los resultados muestran una variedad en la distribución de los profesores en términos de su condición como investigadores y el impacto de sus publicaciones. Se observa una correlación entre la categoría del profesor y el número de citas recibidas. Las conclusiones resaltan la importancia de la acreditación y categorización en la producción científica, y una tendencia que muestra un mayor impacto en términos del número de citas recibidas de los profesores en las categorías más altas. Este estudio proporciona una base para que las autoridades de la institución planifiquen acciones para mejorar y fortalecer la investigación y la producción científica. **Palabras clave:** Índice *h*, Índice *i10*, investigación, producción científica, universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

### Abstract

*This study analyzes the scientific production and citations of teachers at the Universidad Laica Eloy Alfaro in Manta, Ecuador. It focuses on the accreditation and categorization of professors as researchers assigned to SENESCYT, their publications, citations and their impact measured by the *h* and *i10* indices. The methodology includes the collection of data from SENESCYT and Google Scholar. The results show a variety in the distribution of professors in terms of their status as researchers and the impact of their publications. A correlation is observed between the category of the professor and the number of citations received. The conclusions highlight the importance of accreditation and categorization in scientific production, and a trend that shows a greater impact in terms of the number of citations received from professors in the highest categories. This study provides a basis for the institution's authorities to plan actions to improve and strengthen research and scientific production.*

**keywords:** Index, *i10* Index, research, scientific production, Laica Eloy Alfaro University.

## Introducción

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) es una institución de educación superior de carácter pública, ubicada en la ciudad de Manta, provincia de Manabí, Ecuador (ULEAM, 2021). Su creación se produce en el año 1985, fecha desde la cual ha estado comprometida con la formación de profesionales de distintas especialidades.

La ULEAM cuenta con una planta de 1.115 profesores que prestan sus servicios en la sede matriz y en las extensiones, a través de ellas asume la investigación como uno de sus ejes sustantivos, desarrollando actualmente 136 proyectos de investigación en sus diferentes carreras para contribuir a la solución de los problemas más relevantes en su área de influencia. Así mismo, se destaca por su compromiso con la comunidad, organizando regularmente eventos y actividades en beneficio para el conglomerado social.

La actividad investigativa en la universidad ecuatoriana, y en particular la de los profesores de estas casas de estudios está alineada de manera especial a las directrices y regulaciones de la SENESCYT (Del-Castillo, 2023), organismo que ha establecido un sistema para el registro, acreditación y categorización de investigadores nacionales y extranjeros.

Este sistema es una herramienta en línea que permite a los investigadores realizar el proceso de registro, acreditación y categorización tomando en cuenta, entre otros aspectos, las publicaciones científicas y su nivel. Esto significa que la categoría de un investigador puede estar influenciada por el número y el impacto de sus publicaciones científicas según lo que determina el Reglamento de Categorización, Carrera y Escalafón del Investigador Científico (SENESCYT, 2021), que en el artículo 6 del Capítulo II especifica los requisitos establecidos para las diferentes categorías y subcategorías, Principal (subcategorías 4, 3, 2 y 1); Agregado (subcategorías 3, 2, 1); y Auxiliar (subcategorías 2 y 1).

En lo que respecta al impacto de las publicaciones científicas se ha considerado para este análisis los índices *h*, *e* e *i10*. El primero es una métrica a nivel de autor que mide la productividad y el impacto de las citas de las publicaciones, se calcula con base en la distribución de las citas que han recibido los trabajos científicos de un investigador (Rodríguez y otros, 2021). Así, un científico tiene índice *h* cuando ha publicado *h* trabajos al menos con *h* citas cada uno.

Para calcular el índice *h* hay que ordenar descendientemente las publicaciones por la cifra de citas recibidas, enumerándolas para identificar el punto en el que el número de orden coincide con el de citas recibidas por una publicación (García-Villar & García-Santos, 2021); (Caló, 2022). Este número constituye el índice *h*. Este índice resulta de utilidad para medir el rendimiento del investigador, a diferencia de sistemas de medición más sencillos que solo cuentan citas o publicaciones; y adicionalmente permite establecer una distinción entre investigadores con marcada influencia en la comunidad científica mundial y aquellos que

sencillamente alcanzan a publicar una elevada cantidad de trabajos sin ser citados.

Mientras tanto, el índice *i10* es una métrica que se emplea para evaluar la productividad y el impacto de un investigador en el campo académico (Yúñez López y otros, 2014), (López, 2014). Este índice fue introducido desde el 2011 en el motor de búsqueda Google Scholar, y está referido al número de publicaciones citadas cuando menos en una decena de fuentes. A modo de ejemplo, si un autor cuenta con un índice de 5, es un indicativo de que tiene 5 publicaciones citadas al menos 10 veces cada una.

Este índice es de gran ayuda para valorar la productividad y el impacto de un investigador en su campo de estudio. Al contar el número de publicaciones citadas por lo menos 10 veces, el índice ofrece una medida rápida y sencilla que permite entender el impacto académico de un científico. Por lo demás, es especialmente valioso para establecer comparaciones de la productividad entre diferentes investigadores en un campo específico, y sirve de base para considerar los criterios de contratación e ingreso del personal docente en las universidades. Con estos antecedentes, el objetivo de este trabajo fue hacer un análisis relacionado con la producción científica y las citas que han recibido los profesores reconocidos según su condición como investigadores SENESCYT, en específico el número de citas y los índices *h* e *i10*.

Se aspira que los resultados ayuden a medir la calidad de lo que se produce en materia de investigación científica, y que tras analizarlos quede en evidencia los aspectos en que la universidad destaca, pero también, de aquellos en los que se manifiestan puntos de mejora. Los resultados, de igual manera, brindan la oportunidad de hacer comparaciones entre docentes de la misma universidad, así como con otras universidades en temas de investigación. Además, este análisis puede motivar a investigadores y a la institución en sí a esforzarse más en sus investigaciones y aumentar su calidad.

Otro posible aporte de esta contribución es que la información recabada y expuesta en forma de resultados ayudará a respaldar la toma de decisiones, como la asignación de fondos para la investigación y publicación de artículos y libros, la promoción e incentivo académico y la inversión en instalaciones y equipos de avanzada para el trabajo investigativo.

## Metodología

La metodología empleada para desarrollar este estudio fue dividida en dos partes principales según se describe a continuación.

En primer lugar, se compiló un conjunto de datos de la página web de la SENESCYT, los mismos permitieron reconocer que en la ULEAM hay 426 profesores categorizados, acreditados o inscritos como investigadores. No obstante, al confrontar esta data con la que ofrece la dirección de Talento Humano de la Universidad se encontró que realmente la cifra es de 338, pues 88, por algunas razones ya no forman parte de la nómina institucional. De esos 338 se tomaron en cuenta 315, ya que 23

fueron excluidos por su condición de expirados en la base de datos de la SENESCYT.

Adicionalmente, se recopiló información sobre cómo estos docentes están distribuidos entre las diferentes categorías establecidas por dicha entidad. La investigación puso el foco en aspectos relacionados con la acreditación y categorización de los profesores investigadores adscritos a la SENESCYT, sus publicaciones, citas recibidas y el alcance de estas en términos del índice h y el índice i10. Para ello, se procedió a recabar datos en el motor de búsqueda Google Académico, entre estos el número total de citas que cada investigador ha recibido, así como sus métricas en los referidos índices. Así mismo, se buscó la correlación entre las categorías de los investigadores y el número de citas que han recibido sus publicaciones. La muestra quedó en 314 porque se excluyó a un profesor que dentro de su perfil de Google académico tenía citas que no le corresponden.

La metodología utilizada para hallar esta correlación consistió en recoger datos relacionados con información de los investigadores y el respectivo número de citas recibidas de sus publicaciones. Posteriormente se analizaron los datos para comprender la distribución de las variables, identificar valores atípicos y calcular estadísticas, tales como promedios, desviación estándar y coeficiente de correlación de Pearson. Este último se utilizó para evaluar la relación lineal entre variables, o sea tipo de investigador y el número de citas.

Es importante recordar que la correlación no implica causalidad, por lo que los resultados se interpretaron con precaución, teniendo en cuenta posibles explicaciones alternativas y limitaciones del estudio. Finalmente, los hallazgos se comunicaron mediante gráficos estadísticos.

## Resultados

### Distribución de investigadores ULEAM por condición SENESCYT

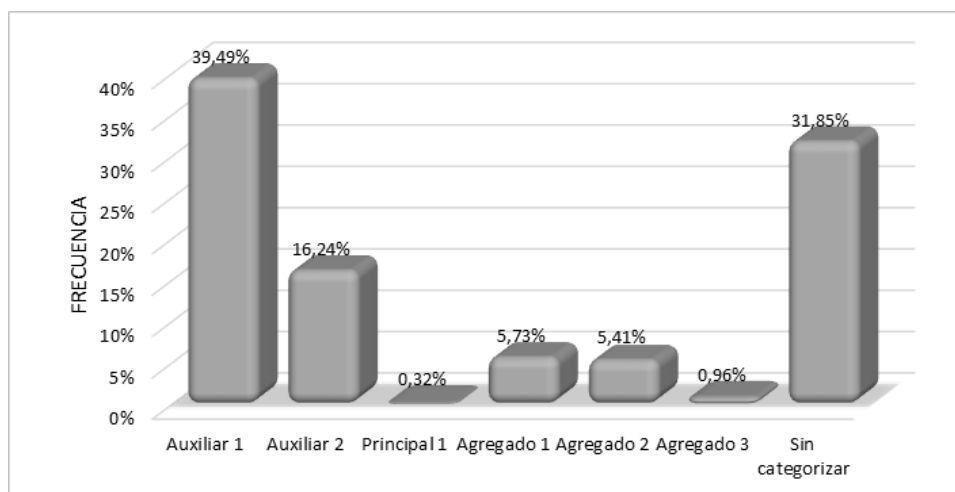
La distribución del número de investigadores en diferentes categorías ofrece un panorama interesante de la composición del claustro de profesores. Por una parte, hay 55,739% en la categoría Auxiliar (Subcategorías 1 y 2) dejando en evidencia que la universidad dispone de un grupo considerable de investigadores auxiliares, y, por tanto, se presume la existencia de un elevado número de docentes jóvenes que recién comienzan a dar sus aportes en la función de investigación.

Por otro lado, la categoría Agregado (subcategorías 1, 2 y 3) representan el 12,1% del total (Figura 1), lo que sugiere que la institución también cuenta con investigadores con más experiencia para liderar proyectos de investigación. No obstante, la presencia únicamente de un investigador "Principal 1" (0,33%) es un fuerte indicador de la necesidad de esfuerzos mayores para lograr incrementar el número de profesores en esta categoría, especialmente si se toma en cuenta que los científicos de alto nivel tienen la capacidad de elevar el reconocimiento y la acreditación de la institución, y consecuentemente ampliar las oportunidades de obtener recursos económicos para investigar.

El porcentaje restante corresponde a investigadores en la condición de acreditados e inscritos, ante lo cual, sería deseable estimularlos para que accedan a la categorización.

**Figura 1:**

*Distribución de profesores ULEAM según categorías SENESCYT*



Aunque el propósito de este apartado es mostrar la distribución de investigadores SENESCYT: inscritos, acreditados y categorizados; no deja de ser importante señalar que de los 1.115 profesores que tiene la universidad objeto de estudio sólo el 28,16% son reconocidos como tales por SENESCYT. El hecho de que solo alrededor de un tercio de los docentes se destaquen como

investigadores deja preocupaciones en torno al avance logrado por la institución en materia de investigación.

La situación anterior probablemente se atribuya a varios factores, entre los cuales estarían la necesidad de aumentar el apoyo institucional a los investigadores en aspectos como incentivos y

asignación de tiempo para investigación. Pero, también sería un indicativo de que en la universidad hay un desequilibrio en el cumplimiento de las funciones sustantivas, enfocándose mucho más en la enseñanza que en la investigación.

#### Citas de los investigadores de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Para obtener información sobre las citas recibidas por los investigadores se realizó una búsqueda en Google académico. De los 314 reconocidos por la SENESCYT, 281 han sido citados al menos una vez, mientras que 33 de ellos no han recibido cita alguna. En términos porcentuales respectivamente es igual a 89,49% y 10,50%.

Los resultados presentados poseen repercusiones significativas en el ámbito académico e investigativo. La carencia de citas en un considerable número de investigadores podría interpretarse como una señal de que la calidad o relevancia de sus trabajos debería ser más destacada, y sugiere la necesidad de que los investigadores aumenten la visibilidad de su producción científica a través de una mejor redacción de los resúmenes, la elección de palabras clave, o bien, de las revistas en las que publican (Quintas-Fronde, 2016).

Esto cobra aún más relevancia al tener en cuenta el respaldo proporcionado por la participación de los profesores en redes de investigación a nivel nacional e internacional.

A fin de cuentas, se debe recordar que, aunque las citas son únicamente una medida del impacto, y no siempre reflejan

la calidad de la investigación en general, constituyen una herramienta de amplio uso para medir el alcance y el aporte de las publicaciones (Delgado-López-Cózar & Martín-Martín, 2019).

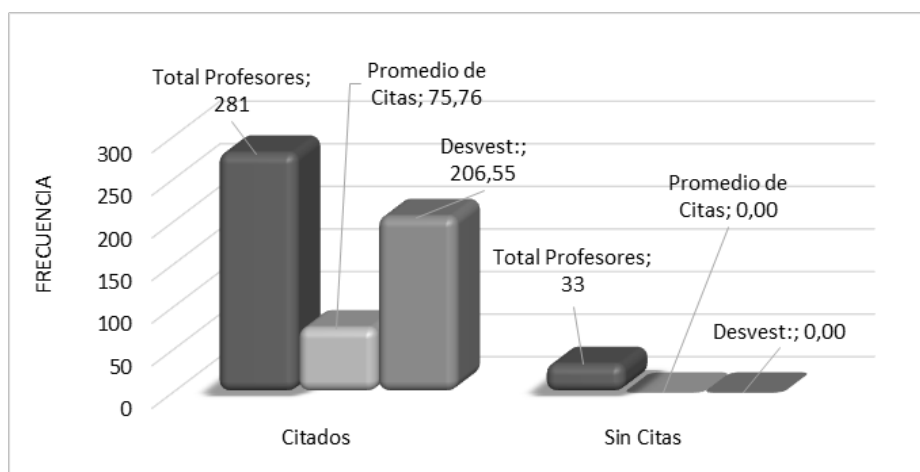
#### Citación de publicaciones científicas de investigadores ULEAM según la condición SENESCYT: Inscrito, Acreditado, Auxiliar, Agregado y Principal.

#### Número de citas recibidas por investigadores ULEAM en condición de inscrito SENESCYT Primera subsección de la primera sección.

En Google académico el conjunto de los 23 investigadores Inscritos registra 1.222 citas. Sin embargo, debe destacarse que estas sólo corresponden al 7,32% del total, de los cuales han sido citado el 91,30% y el 8,70 % no ha sido citados.

Como se observa en la figura 2, la mayor proporción corresponde a investigadores citados, no obstante, el hecho de encontrar que 33 no han recibido citas abre la posibilidad de pensar en una diversidad de factores que sobre el particular estarían influyendo, entre estos, la falta de compromiso con la institución o dificultades para investigar o divulgar resultados. Aunque probablemente también haya influencia de la desmotivación por no recibir suficiente apoyo, o bien, por la ausencia de políticas institucionales reales enfocadas a la investigación. En promedio, cada inscrito tiene 58,19 citas.

**Figura 2:**  
*Profesores ULEAM Citados y no citados inscritos SENESCYT*

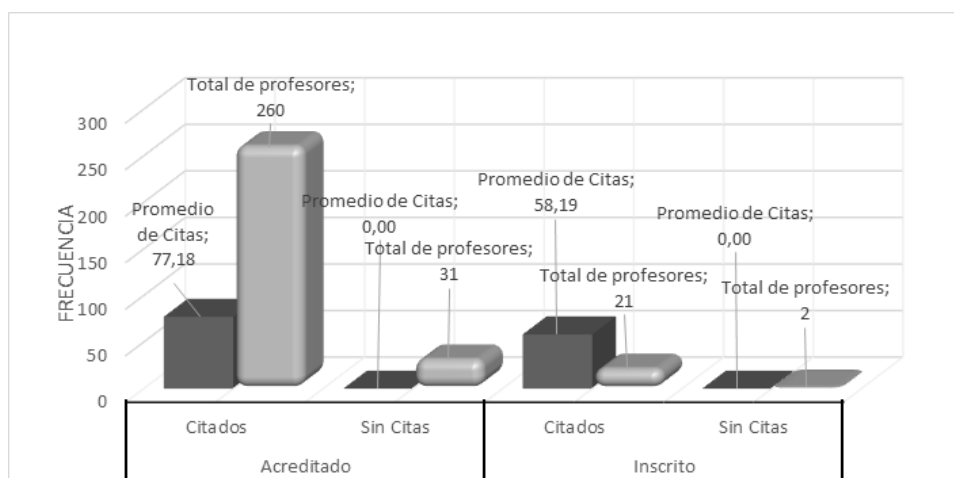


#### Número de citas recibidas por investigadores ULEAM en condición de acreditado SENESCYT.

En la citada base de datos se encontró que, de los 291 investigadores en condición de acreditados, 260 han recibido un total de 20.067 citas, y 31 no han sido citados. En promedio, cada

acreditado tiene 77,18 citas.

**Figura 3:**  
*Profesores ULEAM Acreditados e Inscritos SENESCYT*



### Número de citas recibidas por investigadores ULEAM en condición de Auxiliar SENESCYT

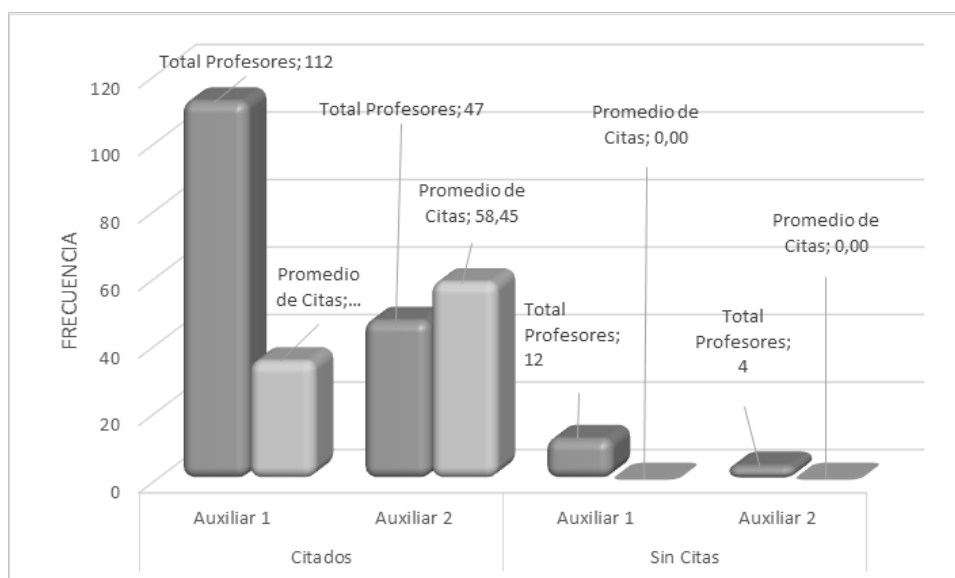
En cuanto al número de Auxiliares se hallaron 175, distribuidos así, 124 Auxiliar 1 y 51 Auxiliar 2. De manera global para estas dos subcategorías de investigadores se tiene una cifra de 6.670 citas. De estas, 2.747 corresponden al Auxiliar 2, y 3.923 al Auxiliar 1.

Las 2.747 citas que corresponden al grupo de Auxiliares 2 las han recibido 47 de estos, así que 4 investigadores en este nivel no tienen ninguna cita. Por su parte, las otras 3.923 pertenecen

a 112 de 124 investigadores Auxiliar 1, dejando al descubierto que 12 de esto no han sido citados (Figura 4). En promedio, cada Auxiliar 1 tiene 35 citas, y 58 cada Auxiliar 2.

La situación descrita tiene implicaciones adversas para la universidad, por cuanto, la falta de citas a las publicaciones de los investigadores puede indicar que su trabajo no es reconocido o valorado por otros investigadores (Verni Carrasco, 2022) y, en consecuencia, podría estar en juego su reputación académica.

**Figura 4:**  
*Investigadores Auxiliar 1 y 2 con sus respectivas cifras de citas recibidas*

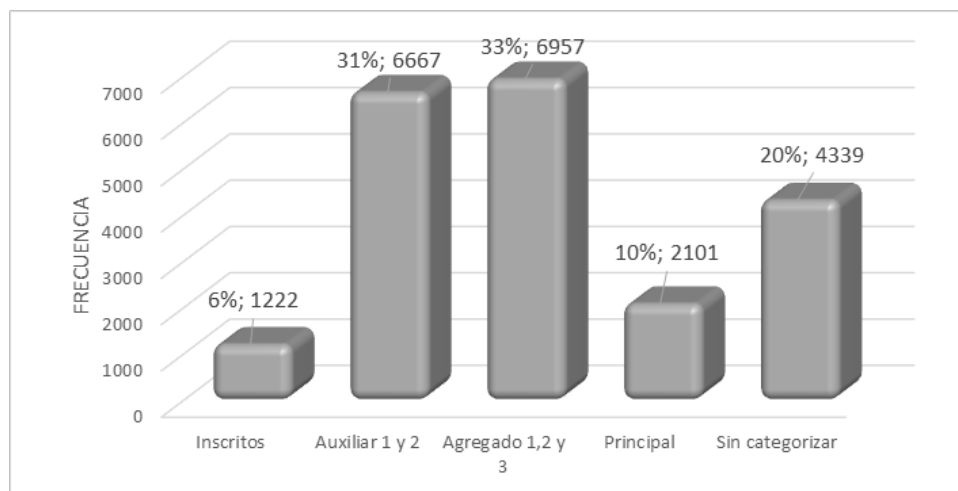


### Número de citas recibidas por investigadores ULEAM en condición de Agregado SENESCYT

Se identificaron 38 investigadores en esta condición; 18 Agregados 1; 17 Agregados 2, y 3 Agregados 3. En conjunto alcanzan 6957 citas. 1.669 conciernen a Agregados 1; 4.353 a Agregados 2, y

935 a Agregados 3 (Figura 5). Ante esto se debe destacar que el monto general de las citas se atribuye al 74% de investigadores categorizados por la SENESCYT, pues hay un 26% que registran citación, pero no están categorizados por la SENESCYT. En promedio, cada los agregados 1 tienen 92.7 citas, los Agregados 2 con 256 y los agregados 3 tienen 311,6 citas (Figura 6).

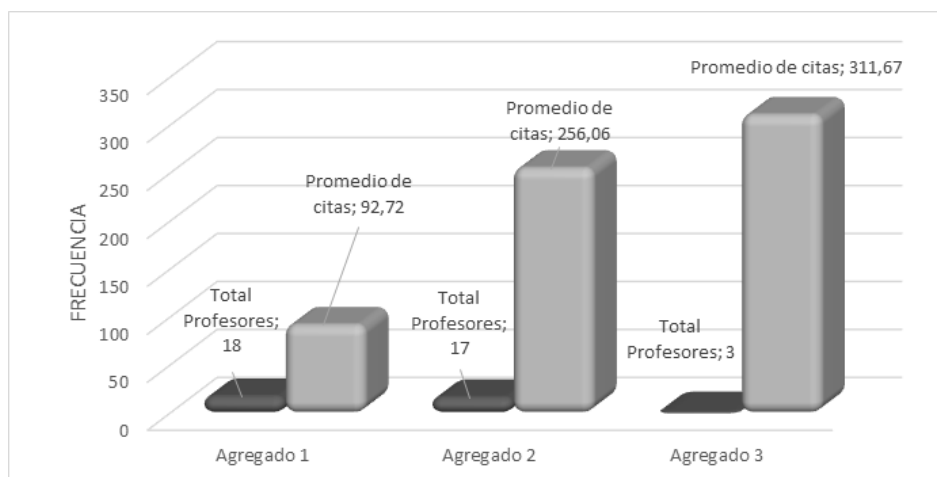
**Figura 5:**  
Porcentaje y suma de Citas por categoría SENESCYT



Igualmente, es importante poner de relieve la existencia de una enorme brecha en cuanto al número de citas entre las diferentes subcategorías de Agregado, en términos absolutos la mayor parte de ellas recae en los investigadores agregados 3 y 2, pero en términos relativos, y en atención a la media, son los Agregados 3

los que disponen de un mayor número de citas.

**Figura 6:**  
Investigadores Agregado 1, 2 y 3 con sus respectivas cifras de citas recibidas



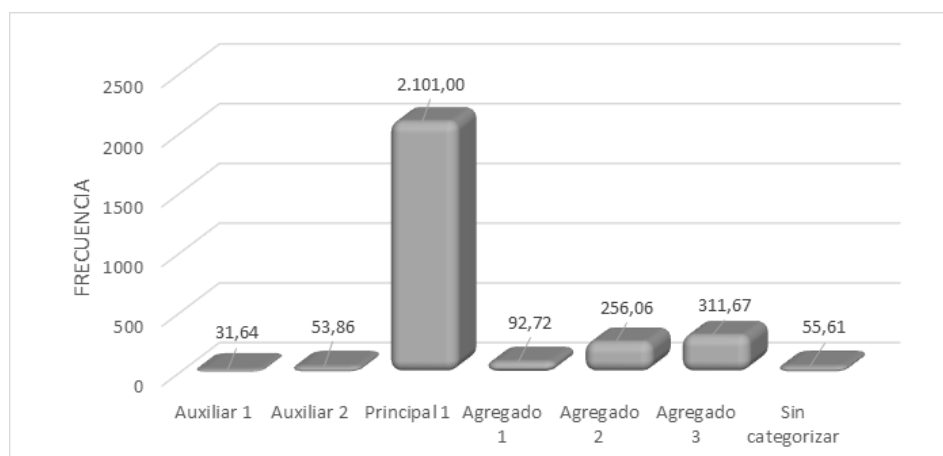
#### Número de citas recibidas por investigadores ULEAM en condición de Principal SENESCYT

Tras realizar una búsqueda de información en esta categoría específica se encontró un investigador Principal1. Este docente ha logrado un significativo número de 2.101 citas de sus publicaciones, poniendo en evidencia el impacto de su trabajo en el ámbito de la ciencia.

A modo de ilustración, la (figura 7) muestra la media de citaciones por tipo de investigador SENESCYT, a excepción de la categoría de investigador Principal1 en la que únicamente, como ya se señaló, sólo se encontró un docente.

**Figura 7:**  
Promedio de citas por categorías de Investigadores





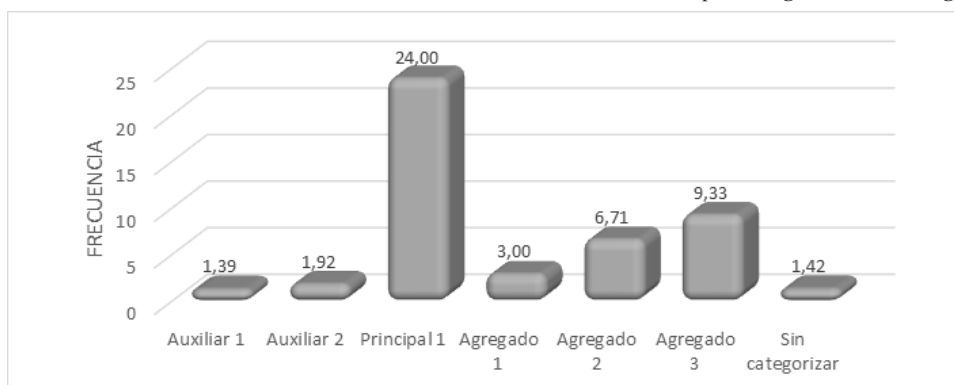
### Índice h de profesores investigadores ULEAM

El análisis de la investigación y la producción científica en esta universidad, junto a los hallazgos relacionados con el índice h promedio ofrece una visión acerca de la actividad investigativa institucional a través de la cual es posible comprender la calidad de la investigación en función a la condición de investigadores establecida por la SENESCYT.

Se observa que los Agregados 2 y Agregados 3 muestran las medias más altas y, por tanto, un índice h más elevado en comparación con otros investigadores. Mientras que los investigadores auxiliares 1 tienen la media más baja (figura 8).

**Figura 8:**

*Promedio de citas por categorías de Investigadores Índice h*



Tras evaluar el índice h se identificaron fortalezas y debilidades en la producción científica, de modo que, para robustecer este indicador es fundamental implementar estrategias efectivas, entre ellas, aumentar la inversión en investigación asignando recursos financieros y tecnológicos adicionales para la producción de trabajos de alta calidad. Además, resultaría conveniente promover la colaboración entre científicos de la universidad y otras instituciones con mayor trayectoria y experticia en investigación, todo lo cual ayudaría a aumentar la visibilidad y la citación de los productos científicos.

### El índice i10 de los investigadores ULEAM

Este índice puede clasificarse en tres niveles, alto, medio y bajo. Un valor alto indica que un investigador ha publicado una cantidad significativa de trabajos con significativo impacto científico, mientras que un índice medio podría considerarse típico para muchos investigadores activos que tienen una cantidad

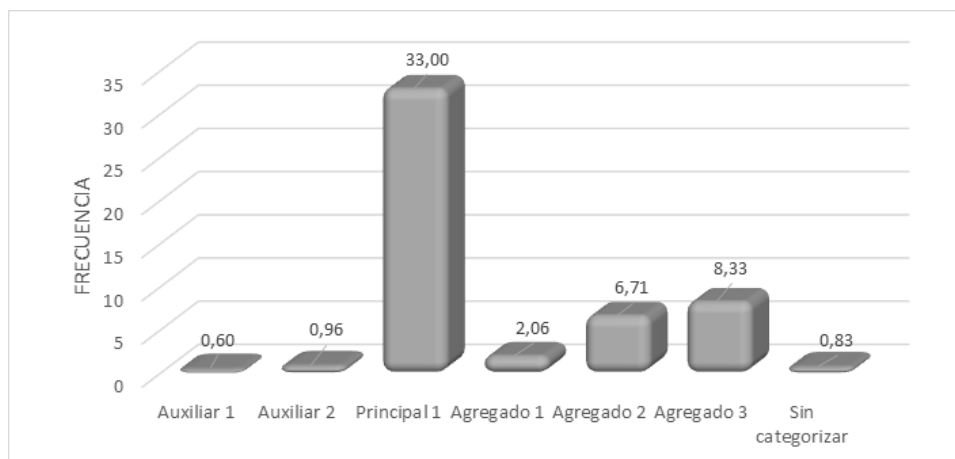
razonable de publicaciones que han recibido como mínimo 10 citas cada una. Finalmente, se considera un índice bajo cuando un investigador ha publicado pocos trabajos que han recibido al menos 10 citaciones cada uno.

Después de analizar el índice i10 de investigadores clasificados según su condición se observaron distintos valores. Los investigadores “Sin categorizar” mostraron un promedio de 0,83; en relación con los “Auxiliares 1” se observa un promedio de citación de 0,6, evidenciando un nivel relativamente bajo en las citas recibidas para sus publicaciones. No obstante, dicha cifra mejora en los “Auxiliares 2”, quienes alcanzan un índice de apenas 0,96.

Por otro lado, los “Agregados 1” tuvieron un promedio de 2,06 en su índice de citación; muy por debajo de los Agregado 2 y 3 quienes sobresalieron significativamente con un índice promedio

de 6,71 y 8,33, que refleja un impacto notable en la colectividad científica y una fuerte presencia en la literatura académica. Estos valores se reflejan en la figura 9.

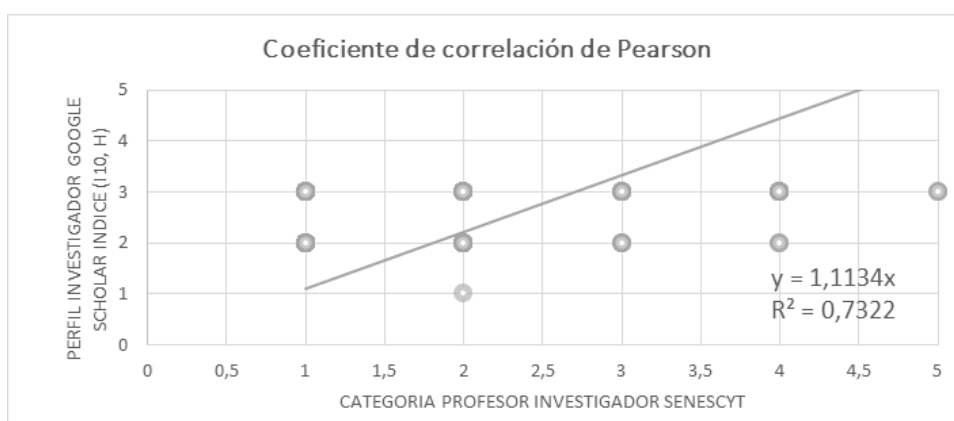
**Figura 9:**  
Promedio de citas por categorías de Investigadores Índice i10



De forma global, estos resultados sugieren que hay una correlación positiva entre variable 1 categoría de profesor investigador SENESCYT versus la variable 2 perfil del profesor en Google scholar basado en los índices i10 e índice H, pues a mayor categoría como profesor investigador SENESCYT (Auxiliar 1 = 1, Auxiliar 2 = 2, agregado 1 = 3, Agregado 2 = 4, Agregado 3 = 5 y principal = 6) mayor es el perfil del profesor del índice i10, y el

índice H especialmente para los Agregados 2 y 3 que resultaron ser los más citados. En la figura 10 se aprecia una correlación positiva fuerte o muy alta entre la variable 1 y la 2 ya que el valor es de 0,7322 es muy cercano a 1.

**Figura 10:**  
Promedio de citas por categorías de Investigadores Índice i10



“El coeficiente de correlación de Pearson es una medida de la asociación lineal entre dos variables. Se expresa como un valor numérico entre -1 y 1, donde -1 indica una correlación perfectamente negativa, 0 indica que no hay correlación y 1 indica una correlación perfectamente positiva.” (Kerlinger & Pedhazur, 1973).

**Tabla 1:**  
Escala de interpretación del coeficiente de correlación de Pearson

Valor de R	Interpretación
-1 a -0.7	Correlación negativa fuerte
-0.7 a -0.5	Correlación negativa moderada
-0.5 a -0.3	Correlación negativa débil
0	No hay correlación
0.3 a 0.5	Correlación positiva débil
0.5 a 0.7	Correlación positiva moderada



## Discusión

En la distribución de investigadores ULEAM según la condición SENESCYT se observa que la mayor proporción de profesores se ubica en la categoría más baja, es decir, Auxiliar 1; en cuanto a las citas se encontró que el 35.67% de ellos han sido citados al menos una vez, mientras que el 3.82% no ha recibido ninguna cita. Ambos hechos resaltan la necesidad de esfuerzos para promover la recategorización, pues se sabe que los investigadores de mayor categoría son quienes tienen más posibilidad de hacer que la universidad eleve su reconocimiento.

La citación de publicaciones varía según la condición SENESCYT de cada investigador, de modo que se aprecia una brecha significativa entre quienes reciben citas y quienes no reciben, planteando preocupaciones sobre la necesidad de buscar una productividad científica más igualitaria. Visto así, la falta de citaciones en un número significativo de investigadores debe ser una preocupación para la ULEAM, ante la cual, el aumento de la participación de profesores en proyectos y redes de investigación, así como la elección de revistas de prestigio para publicar son retos que debe enfrentar perentoriamente para superar el problema descrito.

Al evaluar el índice h y el índice i10 se encontraron diferencias significativas según la categoría del investigador. Los “Agregado 2” y “Agregado 3” tienen los índices más altos en comparación al resto. El análisis de estos índices permite concluir que los “Agregados 2” y “Agregados 3” tienen un impacto significativo en la investigación, lo cual respalda la teoría de que la experiencia y el compromiso influyen en la calidad de la producción científica. Estos resultados coinciden con los comunicados por otros autores (Salgado & Páez, 2007) y (Barrutia Barreto y otros, 2019).

En cuanto a la distribución de profesores según su condición SENESCYT, el elevado porcentaje de “Auxiliar 1” podría hacer pensar que la universidad dispone de investigadores jóvenes que están al inicio de sus trayectorias académicas, o bien, no han alcanzado los requisitos para ocupar un mejor nivel. De igual manera, la representación en la categoría “Principal 1” de un solo investigador subraya la necesidad de iniciativas para promover que la cifra de investigadores en esta categoría aumente sustancialmente, ya que estos profesionales debido a sus capacidades investigativas pueden atraer recursos para la investigación por medio del desarrollo de proyectos de tipo interinstitucional e internacional.

Los resultados de esta investigación tienen importantes aplicaciones prácticas. En primer lugar, ofrecen un basamento para la mejora de las políticas académicas en la ULEAM. La distribución de profesores según la condición SENESCYT señala la necesidad de equilibrar la atención entre investigadores jóvenes y aquellos con más experiencia. Esto puede influir en la formulación de políticas que promuevan el desarrollo de jóvenes talentos y reconozcan a los investigadores más experimentados, lo que a su vez podría mejorar la calidad de la investigación en la institución. En este sentido (José Antonio & Michael, 2019)

sostiene que la colaboración entre autores jóvenes es más fructífera que el trabajo en solitario, favoreciendo a la creación de redes científicas con socios nacionales y extranjeros.

Cabe enfatizar que los resultados sobre las citas recibidas por los investigadores tienen aplicaciones directas en la mejora de la visibilidad de la investigación. La disparidad en las citaciones indica la necesidad de mejorar la comunicación científica desde la capacitación de docentes en prácticas investigativas, de redacción y comunicación efectiva. También, la igualdad de oportunidades es otro aspecto relevante de estos hallazgos. La concentración de citaciones en un grupo selecto de investigadores pone en evidencia lo acertado que resultaría el establecimiento de políticas que garanticen igualdad de oportunidades para todos los profesores.

Finalmente, es decisivo resaltar la importancia de fomentar la colaboración y la excelencia académica, ya que los resultados de los índices h subrayan la necesidad de promover la colaboración entre investigadores y elevar la calidad de la producción científica de la institución.

## Conclusiones

El análisis de la distribución de investigadores ULEAM según la condición SENESCYT muestra una composición destacada por la presencia significativa de investigadores auxiliares y una proporción menor de investigadores en categorías superiores. La baja representación en la categoría “Principal 1” plantea la necesidad de esfuerzos adicionales para impulsar el ascenso de profesionales altamente calificados, capaces de elevar el reconocimiento y la acreditación de la institución.

La revisión de las citas recibidas señala que un porcentaje considerable de investigadores carece de reconocimiento, sugiriendo la importancia de mejorar la visibilidad de la producción científica. Asimismo, el análisis del índice h destaca diferencias significativas entre las categorías, evidenciando el impacto positivo de los investigadores en las categorías más altas. Los resultados ofrecen información fundamental para la mejora de políticas académicas, destacando la necesidad de equilibrar la atención entre investigadores jóvenes y experimentados, promover la igualdad de oportunidades y fomentar la colaboración para elevar la calidad de la investigación en la ULEAM.

## Referencias

- Barrutia Barreto, I., Acosta Roa, E. r., y Marín Velásquez, T. D. (2019). Producción científica de profesores en Universidades Peruanas: motivaciones y percepciones. *Revista San Gregorio*, 1(35). <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i35.1140>
- Caló, L. N. (2022). Métricas de impacto y evaluación de la ciencia. 39(2), 236-240. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.392.11171>
- Del-Castillo, S. (2023). Entidades que rigen la educación superior en Ecuador. 1(1). <https://itq.edu.ec/wp-content/>

- uploads/2023/06/2023-02-02\_doxa\_1-1-1.pdf
- Delgado-López-Cózar, E., y Martín-Martín, A. (2019). El Factor de Impacto de las revistas científicas sigue siendo ese número que devora la ciencia española: ¿hasta cuándo? Anuario ThinkEPI, 13. <https://doi.org/https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13e09>
- García-Villar, C., y García-Santos, J. (2021). Indicadores bibliométricos para evaluar la actividad científica. Radiología, 63(3), 228-235. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rx.2021.01.002>
- José Antonio, C., y Michael, P. (2019). Análisis de la producción científica del Ecuador e impacto de la colaboración internacional en el periodo 2006-2015. Revista Española de Documentación Científica, 42(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.3989/redc.2019.1.1567>
- Kerlinger, F. N., y Pedhazur, E. J. (1973). Multiple regression in behavioral research. Holt, Rinehart and Winston.
- López, M. T. (2014). Communication profiles in Google Scholar Metrics, h index and new research dissemination strategies/Perfiles de Comunicación en Google Scholar Metrics, índice h y nuevas estrategias de difusión de la investigación. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. <https://link.gale.com/apps/doc/A497506991/IFME?u=anon~836442bb&sid=googleScholar&xid=3cd86dc6>
- Quintas-Fronde, N. (2016). Indicadores de calidad de las publicaciones científicas en el área de Ciencias Sociales en España: un análisis comparativo entre agencias evaluadoras. 34(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6018/rie.34.1.210191>
- Rodríguez, R., Socorro, A., y León, J. (2021). El Índice H y la identidad digital de los investigadores en los sistemas científico-tecnológicos. 13(5), 165-174. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n5/2218-3620-rus-13-05-165.pdf>
- Salgado, J. F., y Páez, D. (2007). La productividad científica y el índice h de Hirsch de la psicología social española: convergencia entre indicadores de productividad y comparación con otras áreas. Psicothema, 19(2), 179-189. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8564>
- SENESCYT. (14 de 07 de 2021). REGLAMENTO DE CATEGORIZACIÓN, CARRERA Y ESCALAFÓN DEL INVESTIGADOR CIENTÍFICO. Retrieved 04 de 06 de 2024, from [http://acreditacioninvestigadores.SENESCYT.gob.ec/static/documentos\\_plantillas/documentos/acuerdo\\_029-2021.pdf](http://acreditacioninvestigadores.SENESCYT.gob.ec/static/documentos_plantillas/documentos/acuerdo_029-2021.pdf)
- ULEAM. (2021). PEDI. Retrieved 2024, from <https://www.uleam.edu.ec/wp-content/uploads/2023/09/Plan-Estrategico-de-Desarrollo-Institucional-PEDI-2021-2025-ULEAM.pdf>
- Verni Carrasco, A. M. (2022). Artseduca publicaciones de calidad o publicar para la acreditación. En T. Pineiro Otero, A. Linares Pedrero, y A. Pérez García, Variantes de la comunicación de vanguardia (pp. 493-506). España: Fragua.
- Yúñez López, J. M., Martínez Solana, Y., y Valarezo González, K. (2014). Análisis de productividad, impacto e índice h de la investigación en Comunicación a través de los perfiles personales en Google Académico. Revista Latina de Comunicación Social, 69(6), 684-709. <https://doi.org/>
- <https://doi.org/10.4185/RLCS-2014-1030>