



UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS
José Martí Pérez

Pedagogía y Sociedad

e-ISSN: 3007-4363
RNPS: 1903

Recibido: 23/12/2023, Aceptado: 25/5/2024, Publicado: 20/8/2024

Volumen 27 | Número 71 | Septiembre-Diciembre, 2024

Artículo original

Flujograma del subsistema de evaluación y acreditación para carreras universitarias

Flowchart of the evaluation and accreditation subsystem for university majors

Niurka de las Mercedes González Acosta¹

E-mail: ngonzalez@uniss.edu.cu

 <https://orcid.org/0000-0002-1591-7212>

Adalis Julia Valdivia Orellana¹

E-mail: adalis@uniss.edu.cu

 <https://orcid.org/0000-0002-9331-8135>

Dagné Torres Aquino¹

E-mail: dtorres@uniss.edu.cu

 <https://orcid.org/0000-0002-0454-676>

¹ Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. Sancti Spíritus, Cuba.

¿Cómo citar este artículo? (APA, Séptima edición)

González Acosta, N. de las M., Valdivia Orellana, A. J. y Torres Aquino, D. (2024). Flujograma del subsistema de evaluación y acreditación para carreras universitarias. *Pedagogía y Sociedad*, 27(71), 74-97. <https://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/1585>

RESUMEN

Introducción: La gestión de la calidad de los programas de carreras

Volumen 27 | Número 71 | Septiembre-Diciembre, 2024 |

74

universitarias, requieren de información actualizada y acertada que expresen los estándares correspondientes a las variables e indicadores establecidos en el subsistema de evaluación y acreditación.

Objetivo: Exponer las etapas del diseño de los diagramas de flujos de la información para la gestión de la calidad de los Programas de carrera, con la intención de develar la interacción dinámica de los componentes del proceso y poder adquirir los beneficios de calidad a partir del mejoramiento continuo.

Métodos: El estudio se desarrolló desde un enfoque metodológico cuantitativo, se utilizó el criterio de expertos para la evaluación con carácter prospectivo de la validez y pertinencia de los flujogramas de información, además se utilizaron técnicas como la entrevista y el análisis de documentos.

Resultados: Los flujogramas propuestos garantizan el carácter sistémico para la toma de decisiones oportunas a favor de la gestión de la calidad y favorecen la evaluación de los programas de carreras con fines de acreditación para categorías superiores.

Conclusiones: Se reconoce la efectividad de los flujogramas propuestos para la comunicación y difusión de forma clara y concreta de la información fiable y oportuna entre los actores implicados, de manera que permita la comprensión e identificación de las oportunidades para la mejora de los programas de carreras.

Palabras clave: acreditación; calidad de la educación; flujo de información; gestión; transferencia de la información

ABSTRACT

Introduction: The quality management of undergraduate university programs requires updated and accurate information that expresses the standards corresponding to the variables and indicators established in the evaluation and accreditation subsystem.

Objective: To expose the stages of the design of information flowcharts for quality management of undergraduate programs, with the intention of revealing

the dynamic interaction of the components of the process and being able to acquire quality benefits from continuous improvement.

Methods: The study was developed under a quantitative methodological approach. Expert judgment was used for the prospective evaluation of the validity and relevance of the information flowcharts. Techniques such as interviews and document analysis were also used.

Results: The proposed flowcharts guarantee the systemic nature for making timely decisions in favor of quality management and favor the evaluation of undergraduate programs for accreditation purposes for higher categories.

Conclusions: The effectiveness of the flowcharts proposed for clear and concrete communication and dissemination of reliable and timely information among the actors involved is recognized, in a way that the understanding and identification of opportunities for the improvement of undergraduate programs is enabled.

Keywords: accreditation; information flow; information transfer; management; quality of education

Introducción

En los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el 4^o., se refiere específicamente a la calidad de la educación y dispone que se debe: “garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” Naciones Unidas (2018, p. 27); lo cual hace alusión a la calidad de la educación en todos sus niveles y se refiere en algunas de sus metas, específicamente, a la Educación Superior.

En correspondencia con ello, en América Latina y el Caribe la Educación Superior ha estado inmersa en la atención de la calidad, la evaluación y la acreditación, debido a la necesidad de mejorar continuamente los procesos en los cuales se soporta la gestión educativa en cada una de las Instituciones de Educación Superior (IES) (Carbonell García et al., 2021).

Al decir de Páez Luna et al. (2021), “(...)”. Esta mejora es condición ineludible para

el posicionamiento de las instituciones en el ámbito educativo a nivel nacional y mundial y se evidencia en el sistema de rankings, donde se clasifican las IES y reciben legitimidad y reconocimiento” (párr. 9).

Este proceso tuvo los inicios en la década de los 90, cuando el aseguramiento de la calidad de la educación comienza a formar parte importante en la agenda de las políticas de Educación Superior en la mayoría de los países iberoamericanos (Durán Chinchilla y Páez Quintero, 2020), aunque es de destacar que en esta región ha existido una diferencia en el desarrollo de las IES, lo que ha ocasionado que cada país haya establecido sus diferentes políticas de aseguramiento de la calidad de la Educación Superior, que han incluido procesos de evaluación y acreditación.

En el 2003, este proceso alcanza su mayor consecución con “(...) la creación de la Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (RIACES)” (Lemaitre, 2017, p. 15). Con el surgimiento de esta Red, se establecen objetivos comunes en la región para promover la cooperación y el intercambio de información de experiencias entre instancias de Iberoamérica, cuya misión es la evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior; facilitar la transferencia de conocimientos e información en dichos ámbitos y analizar el desarrollo de la Educación Superior con el fin de hacer del Aseguramiento de la Calidad, un instrumento eficaz para el mejoramiento continuo de las Instituciones de Educación Superior.

Se comenzó desde ese momento una cultura de la evaluación en las Instituciones de Educación Superior y el desarrollo de modelos, políticas educativas, estrategias, criterios, indicadores y estándares de calidad, a fin de obtener la acreditación de la calidad educativa, siguiendo las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) (Mendoza Lozano y Ortegón Cifuentes, 2019).

En Cuba, la evaluación de la calidad de los procesos universitarios ha estado normalizada por políticas que han establecido los requisitos de calidad en

coherencia con las particularidades del país y las exigencias de los estándares internacionales.

Este proceso está regido mediante la Resolución Ministerial 100/2000, donde se aprueba la Junta de Acreditación Nacional (JAN), con el objetivo de contribuir al mejoramiento de la calidad de la Educación Superior cubana mediante el desarrollo y la aplicación del Sistema Universitario de Programas de Acreditación (Ministerio de Educación Superior [MES], 2000).

Una de las particularidades del proceso de Evaluación de la Calidad de la Educación Superior cubana, es que se estructura en etapas: “(...) la autoevaluación, la evaluación externa y la acreditación (...)” (MES, 2018, p. 3). Estas constituyen momentos de un sistema integral que se reconoce como la: “(...) Gestión para el mejoramiento continuo de la calidad de la Educación Superior y de certificación pública de niveles de calidad nacional e internacional” (MES, 2018).

Entre los investigadores cubanos que han profundizado en la temática, se distingue Horruitiner Silva (2020), quien reflexiona acerca del enfoque de la gestión integral de la calidad como proceso en la Educación Superior cubana y la estructura en diferentes momentos: “Autoevaluación; Ajuste y mejora; Evaluación externa; Acreditación y Reconocimiento” (p. 120).

Desde este modelo, la autoevaluación constituye el elemento central, pues faculta a los actores implicados en el proceso, a partir del análisis de evidencias tangibles y perdurables, a realizar el examen global y sistemático que permite la regulación de las actividades y sus resultados y compararlos con un modelo -el patrón de calidad- para conocer cuáles son las principales fortalezas y debilidades y en correspondencia con ellas establecer el plan de ajuste y mejora. (Horruitiner Silva, 2020, p. 120)

Herrera-Serrano y Sánchez-Cabrera (2013), consideran la autoevaluación institucional como un proceso evaluativo pedagógico, donde reconocen tres momentos fundamentales para su desarrollo:

1. La recogida y valoración de información fiable acerca del objeto evaluado, lo cual facilita diagnosticar su estado actual.
2. La emisión de juicios de valor acerca del objeto evaluado.
3. La toma de decisiones que apunten a la mejora del desempeño de la institución. (p. 11)

En este sentido, el investigador Cruzata Santos (2020), particulariza el proceso de autoevaluación en los programas de carrera con la inclusión de un sistema de acciones que direcciona el trabajo para la mejora y promueve la participación de las partes interesadas en la formación profesional, lo que posibilita valorar en qué medida los programas académicos que se autoevalúan, poseen aptitudes para cumplir con su encargo social.

Este proceso permite adoptar decisiones y potenciar acciones de mejora a partir de la participación transparente, reflexiva y ética de todos los actores del programa en torno a “(...) la situación de la carrera, fundamentada en datos válidos y fidedignos, los que evidencian la transparencia en la identificación de las debilidades y potencialidades encontradas” (Villaruel Sikujara y Hernández Mayea, 2019, p. 184).

Para su ejecución, según refiere Gopalakrishnan y Santoro, como se citó en Jaya Escobar et al. (2017), se requiere de “una dirección estable, orientada a las metas para llevar a cabo la implementación del sistema propuesto y por otra parte se requieren elementos de una cultura orientada al cambio, que posibilite la motivación y la transferencia del conocimiento” (párr. 55).

Varios son los componentes de la calidad que coinciden para alcanzar la efectividad del modelo: “los procesos de la institución, los equipos de trabajo, el liderazgo, la evaluación y la acreditación. Por lo que la gestión de esta es imprescindible para lograr resultados positivos continuamente” (Martínez Gil y Hernández Moreno, 2019, p. 210).

Un aspecto medular para ello, es la comunicación e intercambio de experiencias entre los poseedores del conocimiento y los encargados de gestionarlo, cuando se

trata de compartir el conocimiento latente en los procesos que integran cada programa. En correspondencia con lo anterior, queda explícita en el modelo la comunicación de la información de documentos, que la organización determine como necesaria, en relación con las exigencias de los requisitos legales.

En un acercamiento a la realidad en la universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, mediante el estudio realizado por las autoras, como integrantes del proyecto “La informatización del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior para la gestión de la calidad”, indagaron el nivel de efectividad de la metodología establecida en la gestión de la calidad de los procesos universitarios, particularmente en los programas de carreras, donde se observaron las siguientes deficiencias en la gestión de la información:

- Limitación en la información confiable y perdurable que asegure la pertinencia de las variables evaluadas.
- Disponibilidad de la información apropiada.
- La información recuperada, en ocasiones, carece de organización o se encuentra incompleta.
- La información está desprovista de la actualización necesaria para la toma oportuna de decisiones.

Por tanto, se requiere de la información fiable y pertinente por parte de los actores involucrados en el proceso, de manera que se propicie la gestión de la calidad con la toma de decisiones oportunas y la mejora de los programas de carreras. En este contexto, el presente trabajo asume como objetivo: exponer las etapas del diseño de los diagramas de flujos de la información para la gestión de la calidad de los Programas de carrera, con la intención de develar la interacción dinámica de los componentes del proceso y poder adquirir los beneficios de calidad a partir del mejoramiento continuo.

Marco teórico o referentes conceptuales

El Subsistema de Evaluación y Acreditación de Carreras Universitarias (SEA-CU) tiene como objetivo general el mejoramiento continuo y sistemático de la calidad

de las carreras universitarias, resultante del desarrollo integral de sus procesos sustantivos orientados a la formación profesional y la responsabilidad social de los actores educativos, el que contribuye, desde la autoevaluación y planes de desarrollo, como soportes de la gestión de la calidad, a lograr los objetivos estratégicos de la institución y la Educación Superior cubana (MES, 2018).

En la calidad, según Sosa y Martín (2015), “se fijan los estándares y parámetros de control de las características que debe tener un proceso o producto, los cuales son establecidos para que sean efectivos” (como se citó en Mendoza-Arviso y Solís-Rodríguez, 2022, p. 85).

En tal sentido, en la génesis funcional de este proceso se encuentra la recopilación sistemática de la información fidedigna y objetiva sobre la calidad de los programas universitarios, de tal manera que permita la emisión de un juicio o diagnóstico a partir del análisis de los componentes, funciones, procesos y resultados para poder reformar y mejorar los diferentes programas.

Para los programas de carreras involucrados en la gestión de su calidad, resulta imprescindible la pertinencia de la información, en la cual se revelen las propiedades que los caracterizan y los distinguen, a partir del modelo ofrecido por el patrón y los estándares establecidos previamente, que expresan la relación dialéctica entre la excelencia académica y la pertinencia integral; en el cumplimiento de la misión y la visión para la formación de profesionales de la Educación Superior cubana, la cual descansa en un modelo pedagógico de amplio perfil integrador y prioriza la labor educativa político-ideológica.

“Este proceso evaluativo requiere la utilización de métodos específicos para manejar la integración de las opiniones de los expertos, minimizando la pérdida de tiempo y de información para lograr un consenso entre sus valoraciones. (...)” (Estrada Velazco et al., 2023, p. 7).

En este contexto los flujos del proceso y de la información bien definidos y gestionados constituyen una fuente de vital importancia, pues su manejo y uso garantizan los atributos necesarios como confiabilidad, persistencia de la

información y disponibilidad, que a su vez facilitan la toma de decisiones y el desarrollo organizacional.

El diagrama de flujo, también conocido como flujograma, es una herramienta utilizada para representar la secuencia de las actividades en un proceso. Para ello, muestra el comienzo del proceso, los puntos de decisión y el final del mismo. Todo ello proporciona una visualización del funcionamiento del proceso, volviendo la descripción más intuitiva y analítica. Esta herramienta también expresa el flujo de la información, los materiales, las derivaciones del proceso y el número de pasos. (Ramírez Jara, 2022, p. 46)

En este sentido, resultó imprescindible incursionar en: “Los procesos principales de la gestión de información: la identificación de las necesidades de información; la adquisición de las fuentes informativas, su organización y almacenamiento” (Suárez Alfonso et al., 2015, p. 76).

Para realizar el estudio, teniendo en cuenta la problemática presente, se hizo necesario transitar por una secuencia de actividades para gestionar la calidad en el programa de las carreras acorde al modelo establecido. Ellas son:

1. La determinación de las particularidades del proceso.
2. La determinación de las variables necesarias en correspondencia con la metodología actuante y sus interacciones.
3. La identificación de la información documentada y flujos de información para la gestión efectiva de la calidad en el programa.
4. La definición de los criterios, métodos de medición e indicadores para la evaluación del programa de carreras.
5. Identificación y alerta de los riesgos.

Ello permitió visualizar el flujo de información (FI) para describir el proceso y mostrar la dinámica que se establece entre los componentes del SEA-CU. Se tomó el criterio de Bravo Carrasco, 2011, al considerar la elaboración de FI por las divisiones (variables) existentes en el proceso. Además, estos modelos se

adaptan a las especificidades de cada carrera a partir de sus características propias y los requisitos legales aplicables.

Metodología empleada

Para la evaluación con carácter prospectivo de la validez y pertinencia de los flujogramas de información para el SEA-CU, se aplicó, en la etapa de procesamiento de la información en el curso 2022, el método de criterio de expertos, con el modelo por preferencia en la variante de coeficiente de concordancia de rangos de Kendall y su décima de significación al contar con 10 expertos y realizarse de forma cuantitativa (López Fernández et al., 2016), unido a técnicas de entrevistas y análisis de documentos.

Para la realización del procedimiento se siguió la siguiente secuencia:

A cada experto se le entregó una tabla de doble entrada en la que estaban ubicados los indicadores a evaluar. Cada celda de esta, guarda relación con los indicadores comparados y en ella se marcó, a juicio del experto, la que mejor refleja o manifiesta el resultado objeto de evaluación. Los indicadores son los siguientes:

1. Rigor científico de la presentación del flujograma de información del SEA-CU.
2. Fundamentos teóricos y legales en los que se sustenta el flujograma de información del SEA-CU.
3. Análisis e interpretación que logra el flujograma de información del proceso que representa.
4. Carácter orientador con relación al proceso que representa.
5. Pertinencia del flujograma de información del SEA-CU con relación al proceso modelado.
6. Pertinencia de las informaciones derivadas de cada variable.
7. Pertinencia de los llamados de alertas en cada variable, atendiendo a los indicadores de referencia establecidos.
8. Carácter sistémico de las variables que conforman el flujograma

correspondiente.

9. Validez del flujograma de información para el perfeccionamiento del proceso representado.
10. Pertinencia de la utilidad del flujograma por los protagonistas del proceso.
11. Posibilidades que brinda en la práctica para la elaboración de una aplicación informática.

Estos indicadores se evaluaron utilizando una escala valorativa de selección única sobre la base de 100. Posteriormente se estableció el criterio generalizado para cada indicador, a través de la Media aritmética y se determinó el nivel de concordancia de los expertos por el coeficiente de variación, a partir del cálculo de la desviación típica entre el criterio generalizado para cada indicador, lo cual determina el grado de concordancia para todos los indicadores, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

Nivel de concordancia de los expertos por indicador

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Cj	84.4	84.4	85.4	84.9	81.5	85.8	84.6	85.9	85.5	82.6	84.6
Dj	8.085653	5.738757	7.545418	6.190495	10.94684	9.795691	5.872724	7.534366	7.168604	11.32549	5.872724145
Vj	0.095802	0.067995	0.088354	0.072915	0.134317	0.114169	0.069418	0.087711	0.083843	0.137112	0.069417543
C	90.41984	93.20052	91.16462	92.70849	86.56829	88.58311	93.05825	91.22891	91.61567	86.28876	93.05824569

En ella se aprecia, la prevalencia de una alta concordancia de los expertos en la evaluación de cada uno de los indicadores (todos se encuentran con valores mayores de 85); asimismo se obtuvo un elevado grado de concordancia general; lo cual permite afirmar que resulta favorable la propuesta sometida a consideración.

Resultados y discusión

En el desarrollo de la investigación se ejecutaron las siguientes etapas:

1. Etapa. Proceso del SEA-CU.

Se tomó como referencia el diseño de flujogramas de la información, pues permiten representar las secuencias de un proceso, de igual modo admiten describir la secuencia y su interacción de las distintas etapas.

A partir del análisis de la documentación legal se determinaron las particularidades del proceso, donde se identificaron los subprocessos y sus relaciones; con lo cual quedó establecido el flujograma del proceso de evaluación y acreditación de las carreras, como se muestra a continuación.

Figura 1

Flujograma del proceso de evaluación y acreditación de las carreras



2. Etapa. Análisis de la gestión de la información.

En esta etapa se identificaron e integraron las distintas fuentes de información relevantes, se estandarizaron los canales y flujos para los distintos actores involucrados en la toma de decisiones, lo cual permite tener un seguimiento más efectivo de la gestión de la calidad de las carreras en los diferentes puntos del proceso.

Para la estructuración del flujograma se tuvieron en cuenta las variables establecidas en el Artículo 6, de la Resolución 150 emitida por el MES (2018), las que permitieron organizar el proceso atendiendo a las características que distinguen la calidad del programa; así como, los indicadores reconocidos para dichas variables las cuales son en definitiva, el conjunto ordenado de datos procesados que expresan la información sobre el estado de las variables y distinguen la calidad del programa evaluado en un periodo determinado, en correspondencia con los criterios de evaluación.

Los flujogramas por variables a su vez, garantizaron la identificación e integración de la información en bases de datos, con vistas a optimizar el proceso de evaluación y el carácter sistémico del proceso para hacer llamados de alertas en torno a la toma de decisiones, atendiendo a las actuales categorías superiores de

acreditación de la calidad.

Por lo que queda establecido un flujograma de información por cada variable en correspondencia con lo expresado en el SEA-CU, como se muestra a continuación en las figuras:

Figura 2

Flujograma de la variable Pertinencia e impacto social

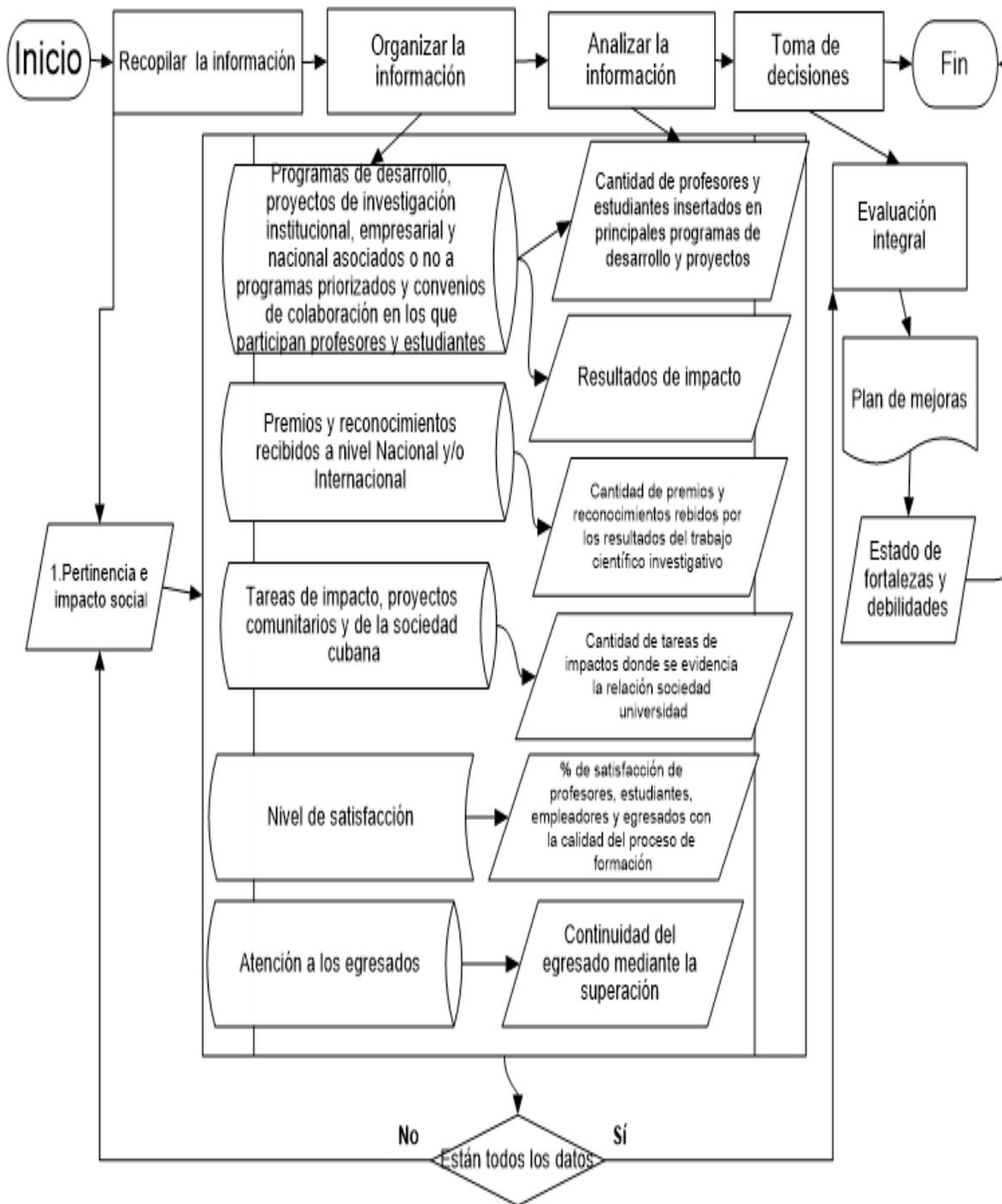


Figura 3

Flujograma de la variable Claustro y personal de apoyo a la docencia

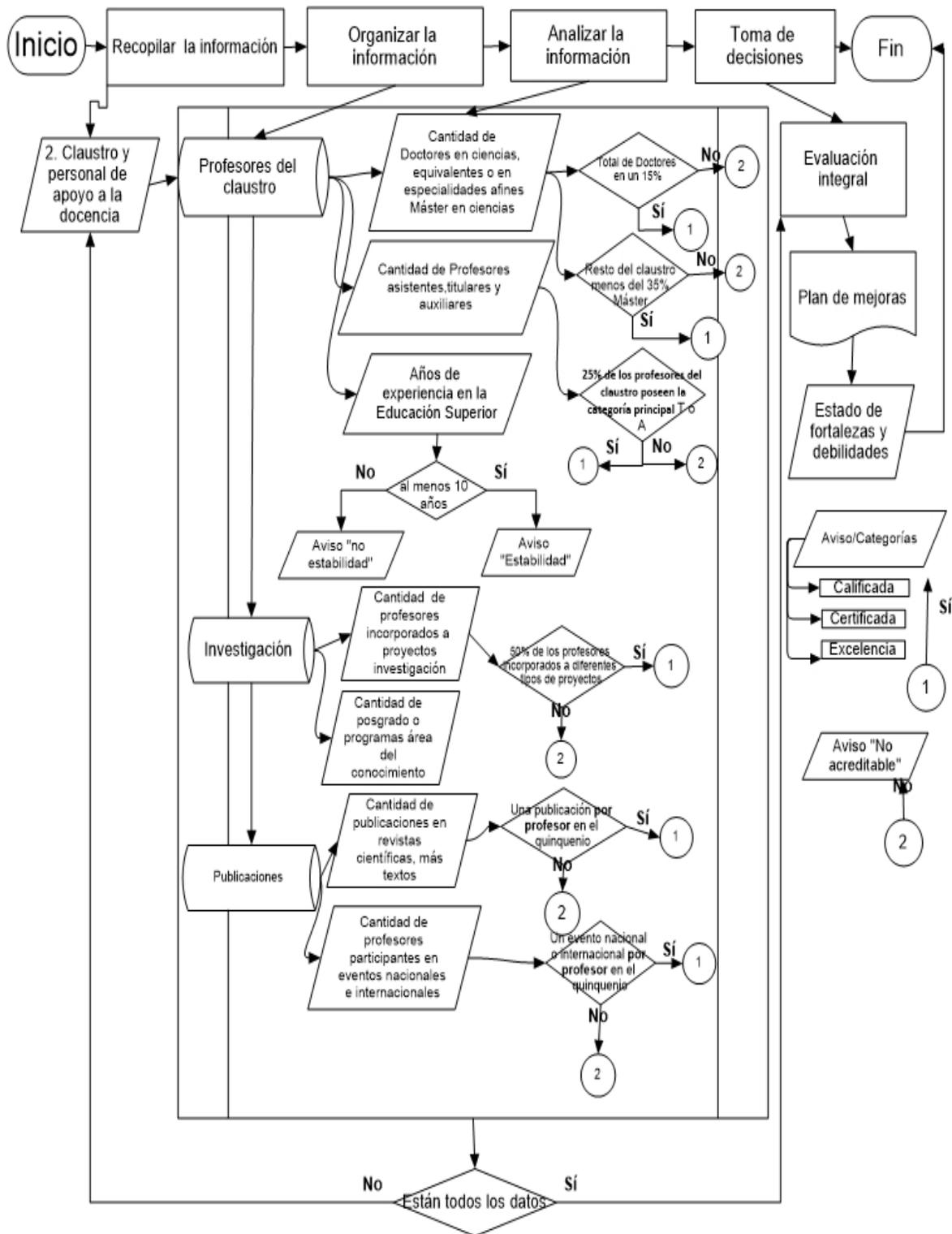


Figura 4

Flujograma de la variable Estudiantes

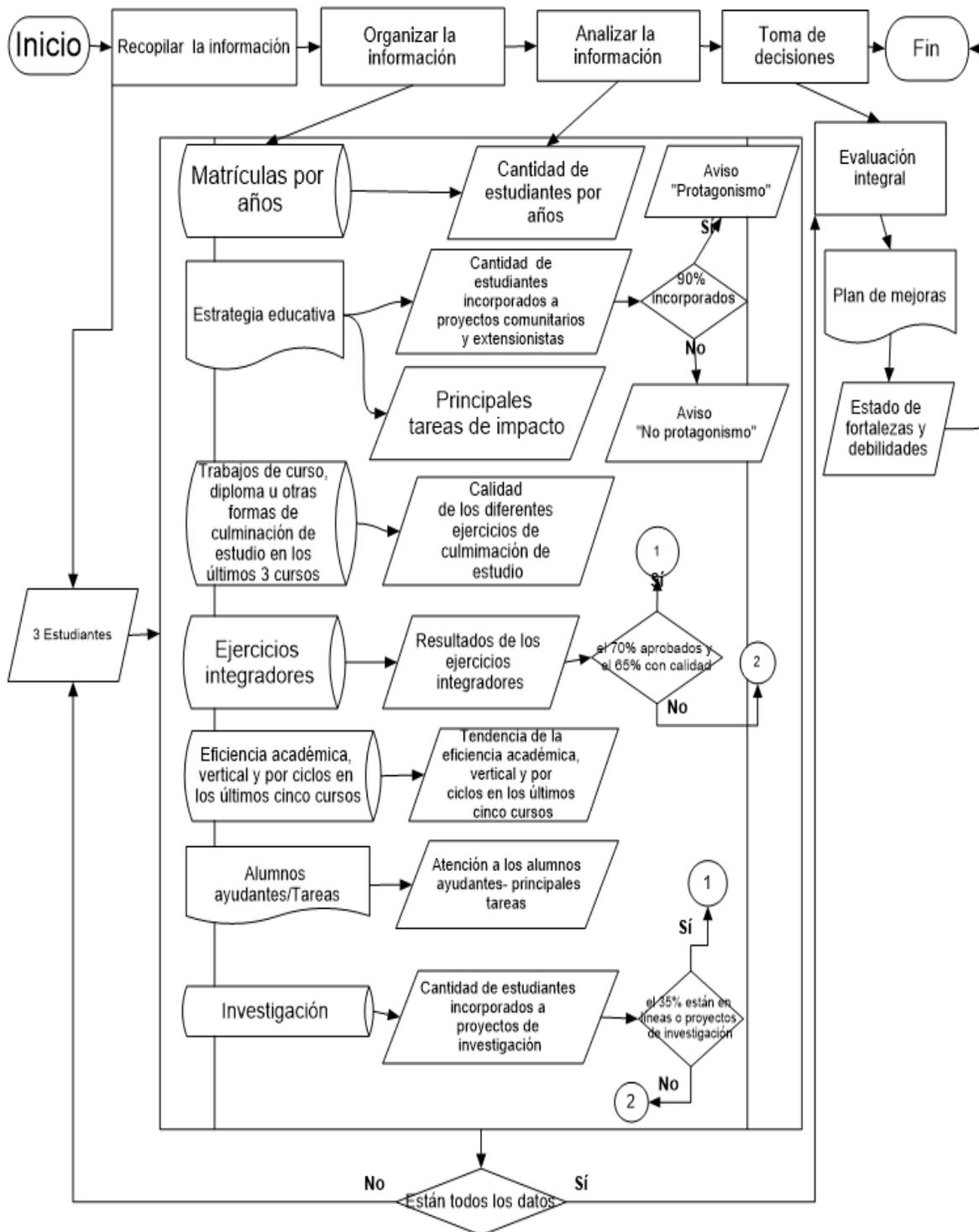


Figura 5

Flujograma de la variable Infraestructura

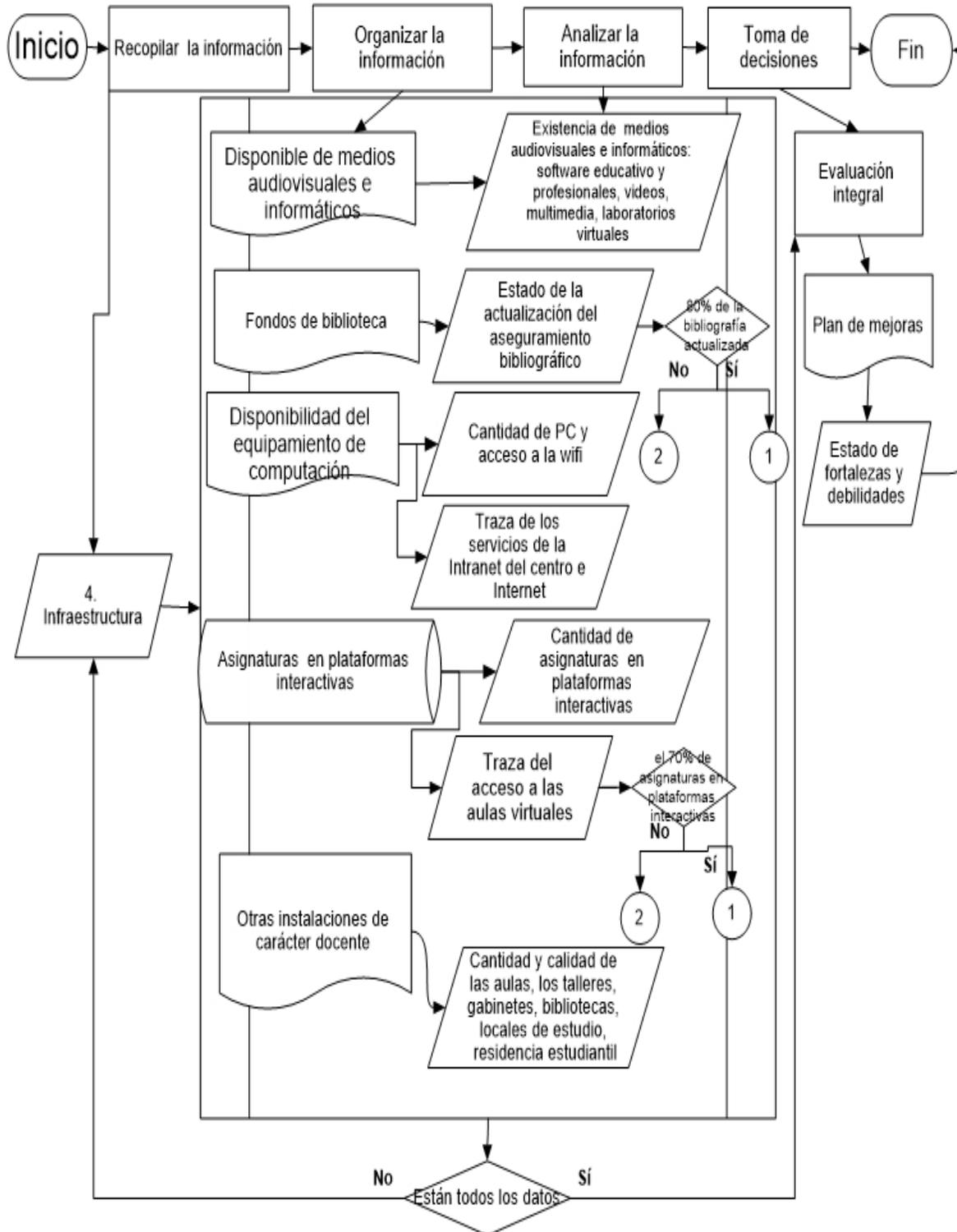
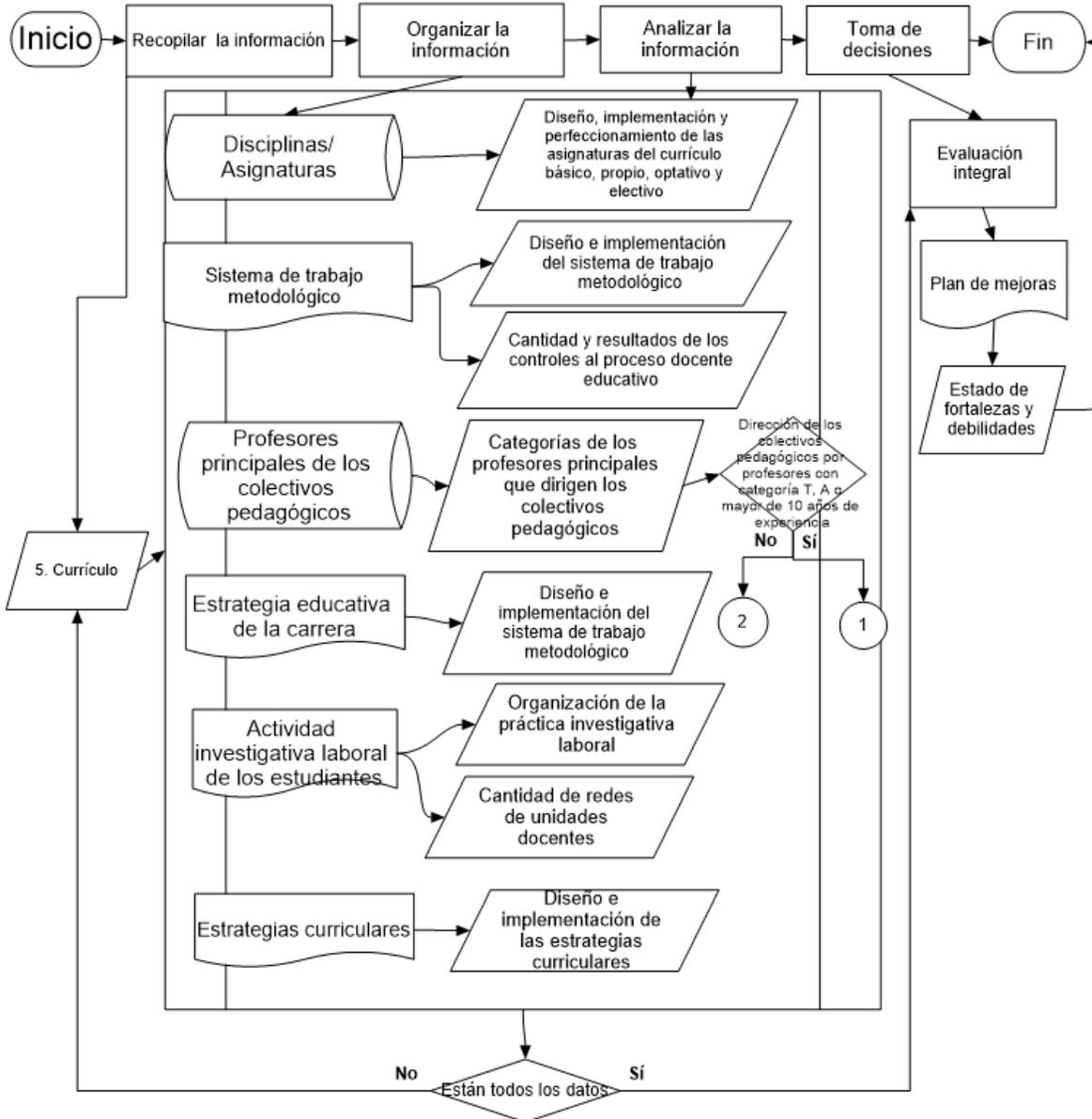


Figura 6

Flujograma de la variable Currículo



3. Etapa. Valoración de los resultados.

En la entrevista realizada a los expertos se pudo constatar la pertinencia de los flujogramas para mapear el proceso del SEA-CU y detectar los puntos críticos relacionados con la adquisición de la información de manera sistemática, para

aplicarla en la gestión de la calidad del programa de carreras.

Conclusiones

Este estudio confirma que la gestión de la calidad en las carreras requiere de la visualización en los flujos de información de las variables e indicadores del proceso, pues permiten que la información fluya durante todo el trascurso de este.

La identificación de la información del proceso, ya sea interna o externa, es sumamente importante para lograr la toma de decisiones certera. Dentro de ella, se genera constantemente un importante flujo de información que permite, comprender e identificar las oportunidades para mejorar la situación actual y diseñar un nuevo proceso en el cual aparezcan incorporadas aquellas mejoras; de igual manera, facilita la comunicación entre los actores implicados y difunde de forma clara y concreta informaciones sobre dichos procesos.

Los resultados confirman que los flujogramas propuestos favorecen la evaluación de los programas de carreras con carácter sistémico para poder realizar la toma de decisiones oportunas a favor de la gestión de alta calidad con fines de acreditación.

Referencias bibliográfica

Bravo Carrasco, J. (2011). *Gestión de Procesos*. Editorial Evolución S.A.
<https://anyflip.com/xivtx/jfgp/basic>

Carbonell García, C. E., Gutiérrez Rojas, A. M., Marín Cacho, F. T. y Rodríguez Román, R. (2021). Calidad en la educación superior en América Latina: revisión sistemática. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(6), 344-360.
<https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/37157/404>
[24](#)

Cruzata Santos, R. (2020). *Estrategia para la gestión del proceso de autoevaluación de carreras con fines de mejora continua en la Universidad de Camagüey* [Tesis de doctorado, Universidad de La Habana, Cuba].

Durán Chinchilla, C. M. y Páez Quintero, D. C. (2020). *Una mirada sobre la calidad en Educación Superior. Conceptos y reflexiones*. Redipe.

<https://redipe.org/wp-content/uploads/2020/10/Libro-una-mirada-sobre-la-calidad-en-educacion-superior.pdf>

Estrada Velazco, A., Zulueta Veliz, Y. y Vega Prieto, R. (2023). La autoevaluación de la calidad en la Educación Superior como un problema de toma de decisiones. *Revista Cubana de Educación Superior*, 42(esp. 3),1-10.

<https://observatorio.anec.cu/uploads/d5914655-4530-4dc1-ae98-81c7fa8f09c9.pdf>

Herrera-Serrano, D. y Sánchez-Cabrera, S. J. (2013). La autoevaluación institucional y su relación con la acreditación universitaria desde la Dirección Educacional. *Varona*, (56), 10-14.

<https://www.redalyc.org/pdf/3606/360633908003.pdf>

Horruitiner Silva, P. (2020). *La universidad cubana: el modelo de formación*. Editorial Universitaria.

https://books.google.com.cu/books/about/La_universidad_cubana_el_modelo_de_forma.html?id=r4D1DwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Jaya Escobar, A. I., Quizhpe Baculima, V. H. y Guerra Bretaña, R. M. (2017). Gestionando la calidad en la Educación Superior. *Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo*.

<http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/02/calidad.html>

Lemaitre, M. J. (2017). Presentación. *Educación Superior y Sociedad*, 22(22), 11-20. <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/issue/view/5>

López Fernández, R., Crespo Borges, T. P., Crespo Hurtado, E., Fadul Franco, J. S., Palmero Urquiza, D. E., García, M. B., Juca Maldonado, F. y Batista, M. I. (2016). *Expertos y prospectiva en la investigación pedagógica*. Universidad Metropolitana.

<https://repositorio.umet.edu.ec/handle/67000/103>

Martínez Gil, L. y Hernández Moreno, T. (2019). La calidad del proceso docente, un sistema para su gestión en la carrera de Licenciatura en Economía en la

- Universidad de Pinar del Río, Cuba. *Revista electrónica Calidad en la Educación Superior*, 10(1), 202-221.
<https://revistas.uned.ac.cr/index.php/revistacalidad/article/view/2051>
- Mendoza Lozano, F. A. y Ortegón Cifuentes, M. N. (2019). La evaluación en Educación Superior con fines de acreditación de alta calidad a través de un modelo sistémico con teoría de redes. *RESU. Revista de la Educación Superior (ANUIES)*, 48(192), 1-22.
<http://resu.anui.es.mx/ojs/index.php/resu/article/view/925/377>
- Mendoza-Arviso, U. y Solís-Rodríguez, F. T. (2022). Calidad, conocimiento e innovación de procesos de manufactura en Ciudad Juárez, México. *Retos*, 12(23), 83-94.
<https://retos.ups.edu.ec/index.php/retos/article/view/5154/5240>
- Ministerio de Educación Superior (MES). (2000). *Resolución Ministerial No. 100/2000*. Ministerio de Educación Superior.
- Ministerio de Educación Superior (MES). (2018). *Resolución 150. Reglamento del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES)*.
<http://www.hospitalameijeiras.sld.cu/hha/sites/all/images/docencia%20medica/reglamentos/Resoluci%C3%B3n%20150%20REGLAMENTO%20DEL%20SEAES.pdf>
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Cepal.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>
- Páez Luna, D. L., Camargo Celis, D. R. y Muriel Perea, Y. de J. (2021). Calidad de las Instituciones de Educación Superior desde la perspectiva de América Latina y el Caribe. *SIGNOS, Investigación en Sistemas de Gestión*, 13(1), 211-230.
<https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/signos/article/view/6350/6081>

- Ramírez Jara, E. (2022). *Desarrollo de un sistema de información para la planificación de la producción en la empresa EURASALAD SPA* [Tesis de pregrado, Universidad de Talca]. <http://dspace.utralca.cl/bitstream/1950/13347/3/2022A001219.pdf>
- Suárez Alfonso, A., Cruz Rodríguez, I. y Pérez Macías, Y. (2015). La gestión de la información: herramienta esencial para el desarrollo de habilidades en la comunidad estudiantil universitaria. *Universidad y Sociedad*, 7(2), 72-79. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v7n2/rus10215.pdf>
- Villarroel Sikujara, K. y Hernández Mayea, T. (2019). Fundamentos históricos de procesos de autoevaluación y certificación en Bolivia. *FIDES ET RATIO. Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle*, 17(17), 165-192. http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v17n17/v17n17_a09.pdf

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

N.M.G.A.: Análisis de los antecedentes teóricos de la gestión de la calidad en la educación y su incidencia en la metodología aplicada en Cuba; así como las particularidades de los flujogramas de información. Análisis del comportamiento del flujo de información en el Subsistema de Evaluación y Acreditación de Carreras Universitarias (SEA-CU) y elaboración de los flujogramas de información del proceso del y las variables 1, 2 y 3.

A.J.V.O.: Análisis del comportamiento del flujo de información en el SEA-CU y elaboración de los flujogramas de información de las variables 4 y 5.

D.T.A.: Evaluación de los flujogramas resultantes con la aplicación del criterio de experto.

Pedagogía y Sociedad publica sus artículos bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)





<https://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/pedagogiasociedad@uniss.edu.cu>