

Éxito académico: índice de eficiencia terminal de graduados en la Universidad de San Carlos de Guatemala

Academic success: terminal efficiency index of graduates at the Universidad de San Carlos de Guatemala

Daniela Josefina Gómez Willis

Auxiliar de Investigación Científica II

División de Desarrollo Académico,

Universidad de San Carlos de Guatemala

gomez.daniela@correoe.usac.edu.gt

<https://orcid.org/0000-0002-9682-6020>

Recibido: 18/03/2024

Aceptado: 31/05/2024

Publicado: 15/10/2024

Gómez Willis, D. J. (2024). Éxito académico: índice de eficiencia terminal de graduados en la Universidad de San Carlos de Guatemala. *Revista Científica Avances En Ciencia Y Docencia*, 15-30.

<https://doi.org/10.70939/revistadiged.v1iEspecial.15>

Resumen

OBJETIVO: Analizar el índice de eficiencia terminal de graduados de las facultades y escuelas no facultativas de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el período 2018-2021, para generar indicadores de calidad educativa de utilidad para tomadores de decisiones de la institución. **MÉTODO:** La investigación empleó un análisis cuantitativo de la base de datos oficial del Departamento de Registro y Estadística de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que incluyó tanto la matrícula de estudiantes graduados entre 2018 y 2021 como la de estudiantes inscritos en una cohorte previa. Se aplicó la fórmula de indicadores Proxy para el cálculo. **RESULTADOS:** En 2019, el índice de eficiencia terminal en general alcanzó una media de 58%, que descendió a 28% en 2020. En 2021, hubo una recuperación gradual hasta el 43%. La pandemia de COVID-19 impactó significativamente el índice de eficiencia terminal, con una notable disminución en la titulación durante 2020, afectando entre algunas unidades académicas a la Facultad de Agronomía (7%), Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (10%) y Escuela de Ciencia Política (6%). **CONCLUSIÓN:** El área técnica mostró el índice más alto en 2019 (0.60). En el área de salud, los índices se mantuvieron más estables, alcanzando su punto más alto en 2021 (0.55), y el área social humanística logró un alto rendimiento en el 2019 (0.59). El monitoreo constante del índice de eficiencia terminal es clave para implementar estrategias de mejora en la calidad educativa.

Palabras clave:

calidad educativa, graduados, educación superior, indicadores de calidad.

Abstrac

Objective: To analyze the graduation efficiency index of graduates from the faculties and non-faculty schools of the Universidad de San Carlos de Guatemala during the period 2018-2021, in order to generate educational quality indicators useful for decision-makers at the institution. **Method:** The research employed a quantitative analysis of the official database from the Departamento de Registro y Estadística at the Universidad de San Carlos de Guatemala. This database included both the enrollment of students who graduated between 2018 and 2021 and those who were enrolled in a prior cohort. The Proxy Indicator formula was applied for calculation. **Results:** In 2019, the overall graduation efficiency index reached an average of 58%, which declined to 28% in 2020. In 2021, there was a gradual recovery to 43%. The COVID-19 pandemic significantly impacted the graduation efficiency index, with a notable decrease in graduation rates in 2020. Some academic units particularly affected included the Facultad de Agronomía (7%), Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (10%), and the Escuela de Ciencia Política (6%). **Conclusion:** The technical area showed the highest index in 2019 (0.60). In the health area, the indices remained more stable, reaching their peak in 2021 (0.55), and the social and humanities area achieved a high performance in 2019 (0.59). Continuous monitoring of the graduation efficiency index is key to implementing improvement strategies for educational quality.

Keywords:

educational quality, graduates, higher education, quality indicators.

Introducción:

El índice de eficiencia terminal de graduados es un indicador crucial que permite medir la efectividad de las instituciones de educación superior, reflejando el número de estudiantes que obtienen su titulación dentro del tiempo previsto según los programas académicos. Incrementar estos índices es un reto significativo para las instituciones, así como identificar factores que pueden influir en su crecimiento. El abordaje de esta temática se basa en el cumplimiento de lo establecido en el componente de estudiantes de la Política de Calidad Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala (Punto 6.4, Acta 46-2020, del 30 de noviembre de 2020), la cual busca promover la sistematización y registro de indicadores de calidad. Ante esta necesidad, se plantea la interrogante: ¿Cuáles son las variaciones de la eficiencia terminal de graduados en las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala entre los años 2018 y 2021?

Los resultados obtenidos son de suma importancia para tomar decisiones, en los tiempos adecuados, considerando los factores cualitativos, tanto internos como externos, que podrían afectar la culminación de los estudios universitarios (Millo & González, 2016, p.42). Garantizar una educación de excelencia constituye una de las tareas primordiales de las Instituciones de Educación Superior (IES). La eficacia de estas instituciones se basa en la capacidad de graduar un porcentaje significativo de estudiantes en relación con la cantidad de alumnos que ingresan inicialmente (Toscano, 2016, p. 12), y que dicha titulación se realice en el tiempo previsto según la duración de la carrera.

La metodología más adecuada para obtener datos precisos sobre la eficiencia terminal de los estudiantes es el seguimiento individualizado, identificando con precisión las causas del éxito o fracaso académico. Realizar este tipo de estudios representa un gran reto, especialmente para instituciones con matrículas numerosas. Ante esta dificultad, se ha planteado el uso de indicadores Proxy, que son una aproximación para medir el fenómeno cuando es complicado hacerlo directamente (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL),

2013). Para calcular el índice de eficiencia terminal, una fórmula comúnmente utilizada consiste en dividir el número de alumnos que se titulan en un año dado por el ingreso en un período de años anteriores, dependiendo de la duración de la carrera (Pérez, 2006, p.10).

La eficiencia terminal puede definirse como un indicador que “permite establecer de forma más sencilla a las IES rangos de comportamiento del indicador que posibiliten verificar y actuar en la mejora continua de la calidad de cada carrera y de las IES” (Millo Carmenate y González Morales, 2016, p. 41). Los estudios realizados suelen ser de tipo transversal, proporcionando una medida disponible para comprender la situación de la eficiencia terminal a nivel de licenciatura. Aunque estas mediciones no pueden ser completamente precisas, representan el mejor parámetro disponible para obtener información sobre la eficiencia terminal en la institución de educación superior (Gómez Evangelista, 2021, p. 30).

La importancia del índice de eficiencia terminal radica en su capacidad para evaluar la calidad de la institución de educación superior. A través de este indicador es posible obtener datos relevantes como: (a) La eficiencia de la institución en el número de graduados en un período determinado, (b) Comportamientos irregulares en los procesos de titulación, y (c) Períodos críticos y de aumento de graduados en las unidades académicas y en la institución en general (Gordillo Castillo, 2017).

Entre las investigaciones relevantes, destacan los aportes de Vanegas-Pissa y Sancho-Ugalde (2019) en su estudio “Análisis de cohorte: deserción, rezago y eficiencia terminal en la carrera de Licenciatura en Medicina y Cirugía de la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED)” de Costa Rica. En este trabajo, se resalta la necesidad de dar seguimiento a las cohortes considerando variables clave, ya que estos índices de gestión académica permiten conocer la calidad de la institución de educación superior y entender las causas de la deserción y la repitencia para generar propuestas de mejora.

Es necesario comprender que los factores que afectan el índice de eficiencia terminal (deserción, repitencia, rezago, migración estudiantil), están directamente relacionados con una serie de predictores determinantes en el indicador, a través de los cuales es posible identificar áreas donde surgen obstáculos o desafíos para el estudiante durante su formación profesional, entre ellos se pueden considerar (a) Aspectos socioeconómicos, (b) Aspectos personales, (c) Aspectos académicos, y (d) Aspectos institucionales (Gómez Evangelista 2021; Domínguez et al. 2014). Identificar los componentes antes mencionados, ofrece a las instituciones educativas y a los tomadores de decisiones la oportunidad de implementar estrategias y programas específicos para atender estos aspectos y mejorar el índice de eficiencia terminal de graduados.

A partir de los insumos generados por los estudios de eficiencia terminal, su abordaje se considera prioritario y continuo en la investigación educativa de la USAC. Esto permite establecer parámetros para la evaluación institucional y el cumplimiento de su política de calidad educativa. Por ello, se planteó como objetivo analizar las variaciones de la eficiencia terminal de graduados a nivel de Licenciatura y a nivel Técnico en las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala entre los años 2018 y 2021, con el fin de profundizar en el estudio de indicadores de calidad.

Materiales y métodos

El enfoque de la investigación fue de carácter cuantitativo, con un alcance descriptivo, con la finalidad de detallar y medir el índice de eficiencia terminal de las facultades y escuelas no facultativas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de un análisis detallado de la base de datos oficial proporcionada por el Departamento de Registro y Estadística de la USAC. La cual contiene matrícula de estudiantes inscritos del año 2011 al 2018, una cohorte previa a los años analizados. Así como matrícula de estudiantes graduados de los años 2018 al 2021, para determinar el índice de eficiencia terminal en ese período.

La técnica empleada fue el análisis de datos, a través del ordenamiento, codificación y tratamiento de la información, para luego realizar el cálculo de la eficiencia terminal de cada una de las unidades académicas, con la aplicación de la fórmula de indicadores Proxy: Eficiencia Terminal = $T(t)/N(t-d)$, en donde (T) hace referencia a estudiantes que se titularon, (t) años de titulación, (N) estudiantes de nuevo ingreso, y (d) años de duración de la carrera (que en promedio se consideran cinco años para licenciatura y tres años para nivel técnico). Para poder realizar la interpretación del índice de eficiencia terminal, se toma en cuenta que la valoración se ubicó entre 0 y 1, en donde los valores cercanos a 0 hacen referencia a que fueron pocos los estudiantes que lograron su titulación en el tiempo previsto. Por el contrario, si el valor se encuentra cercano a 1, se indica que el índice de eficiencia terminal es elevado, y existe mayor número de graduados.

Resultados y discusión

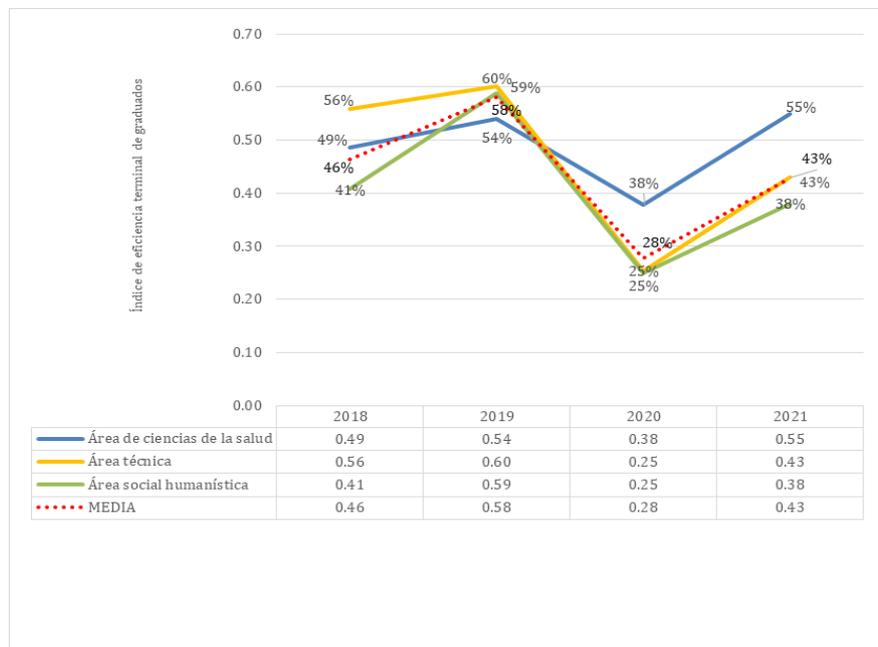
Los resultados fueron clasificados por las tres áreas del conocimiento, (1) Área técnica, (2) Área de ciencias de la salud y (3) Área social humanística. En cada una de ellas se describe el índice de eficiencia terminal general, lo cual permitió observar el comportamiento del indicador en el tiempo analizado, así como realizar la comparación entre áreas de conocimiento. Tras analizar las tres áreas del conocimiento, se observó que el área científico-técnica registró el índice más alto de eficiencia terminal de graduados en los años 2018 y 2019, alcanzando un máximo de 0.60 (60%) en 2019 y un mínimo de 0.25 (25%) en 2020.

En cuanto al área de salud, los indicadores mantuvieron poca variación, con el punto más alto de eficiencia terminal en 2021, con un 0.55 (55%). Este resultado sugiere una recuperación luego de una disminución en 2020, superando así los promedios de años anteriores. Tanto en el área social humanística como en el científico-técnica, después de sufrir una baja muy marcada en el 2020, se observó un incremento en el índice de eficiencia terminal en el 2021. Sin embargo, este incremento no logró alcanzar los niveles previos a 2020.

Finalmente, en el área social humanística, se observó que el promedio más alto alcanzado fue de 0.59 (59%) en 2019, mientras que el más bajo fue de 0.25 (25%) en 2020. Estos datos se detallan en la figura 2 que sigue a continuación.

Figura 1

Promedio de índice de eficiencia terminal de graduados por área de conocimiento de los años 2018 al 2021



Nota. Información basada en datos proporcionados por el Departamento de Registro y Estadística USAC. * El valor del índice de eficiencia terminal se encuentra entre 0 y 1, donde los resultados cercanos a 0 representan un bajo número de graduados en el período previsto y los valores cercanos a 1 representan un alto número de graduados en el período establecido. Para obtener el índice de eficiencia terminal de graduados se hizo el análisis del número de estudiantes inscritos en las carreras de grado del año 2013 al 2016, tomando en cuenta que la duración de dichas carreras es de cinco años.

Posterior al análisis comparativo de las áreas de conocimiento, se llevó a cabo el análisis de cada una de las unidades académicas que conforman las tres áreas de conocimiento, así como el análisis de las carreras que la conforman, identificando comportamientos atípicos en las variaciones de los índices de eficiencia terminal de graduados, que se reflejan en los siguientes apartados:

Área técnica

El área técnica está conformada por la Facultad de Agronomía, Facultad de Ingeniería, Facultad de Arquitectura, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, y la Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas.

Según los resultados obtenidos, se pudo observar que el índice de eficiencia terminal de graduados en el área científico técnica fue de 0.56 (56%) en 2018, aumentando a 0.60 (60%) en 2019, pero disminuyendo significativamente a 0.25 (25%) en 2020 y luego a 0.43 (43%) en 2021.

Dentro de las unidades académicas que componen el área, la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia destacó con un índice de eficiencia terminal del 0.93 (93%) en 2019, aunque experimentó una disminución en 2020 llegando al 0.43 (43%), con un ligero aumento posterior a 0.47 (47%). A pesar de esta reducción en 2020, para ese año, fue la unidad académica con el índice más alto en comparación al resto.

Otra unidad académica que superó el promedio de eficiencia terminal para el año 2019, fue la Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas, con un índice de eficiencia terminal de 0.91 (91%). En lo que respecta a la Facultad de Arquitectura e Ingeniería, su indicador se mantuvo relativamente estable, excepto por la disminución notable en el año 2020 que afectó a todas las unidades académicas del área. Principalmente, la Facultad de Agronomía experimentó la mayor reducción en el índice de eficiencia terminal, alcanzando un 0.07 (7%), lo cual se puede apreciar de manera más clara en la tabla 1 y figura 2.

Tabla 1

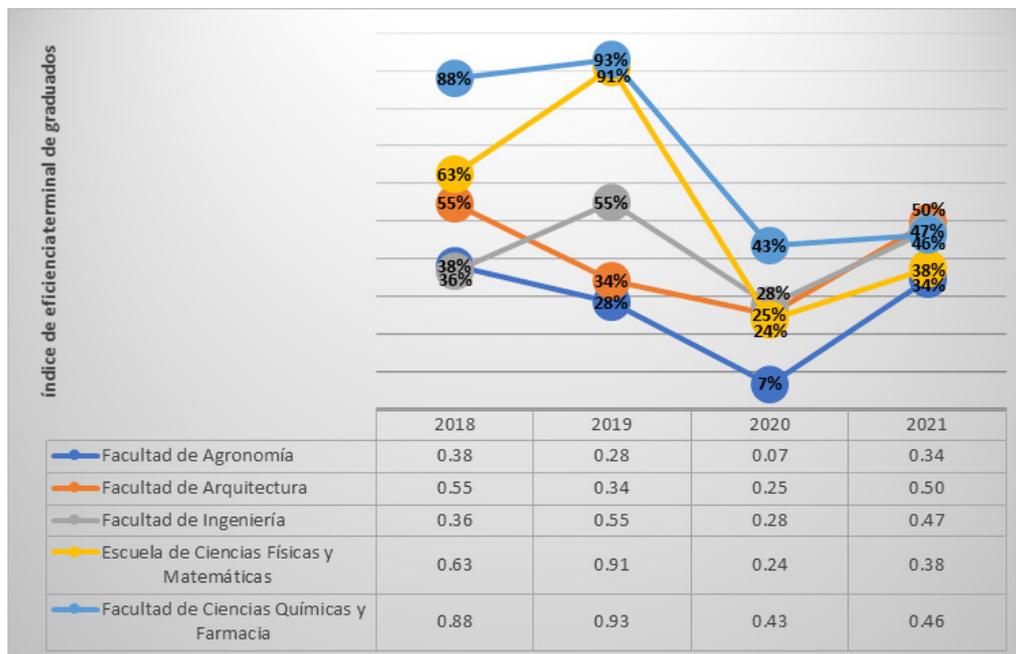
Índice de eficiencia terminal de graduados del área técnica en los años 2018 al 2021.

Unidad académica	2018			2019			2020			2021		
	Matrícula de primer ingreso (cohortes previas al 2018)	Graduados	Eficiencia terminal	Matrícula de primer ingreso (cohortes previas al 2019)	Graduados	Eficiencia terminal	Matrícula de primer ingreso (cohortes previas al 2020)	Graduados	Eficiencia terminal	Matrícula de primer ingreso (cohortes previas al 2021)	Graduados	Eficiencia terminal
Facultad de Agronomía	300	114	0.38	278	79	0.28	618	41	0.07	305	105	0.34
Facultad de Arquitectura	402	220	0.55	572	195	0.34	464	117	0.25	326	162	0.50
Facultad de Ingeniería	1467	535	0.36	1145	627	0.55	1425	396	0.28	1208	572	0.47
Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas	16	10	0.63	11	10	0.91	17	4	0.24	16	6	0.38
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia	172	151	0.88	115	107	0.93	254	110	0.43	271	125	0.46

Nota. Información basada en datos proporcionados por el Departamento de Registro y Estadística USAC. * El valor del índice de eficiencia terminal se encuentra entre 0 y 1, en donde los resultados cercanos a 0 representan un bajo número de graduados en el período previsto, y los valores cercanos a 1 representan un alto número de graduados en el período establecido. Para obtener el índice de eficiencia terminal de graduados, se hizo el análisis del número de estudiantes de nuevo ingreso inscritos en las carreras de grado del año 2013 al 2016, tomando en cuenta que la duración de dichas carreras es de cinco años.

Figura 2

Índice de eficiencia terminal de graduados del área técnica del año 2018 al 2021



Nota. Información basada en datos proporcionados por el Departamento de Registro y Estadística USAC. * El valor del índice de eficiencia terminal se encuentra entre 0 y 1, en donde los resultados cercanos a 0 representan un bajo número de graduados en el período previsto, y los valores cercanos a 1 representan un alto número de graduados en el período establecido. Para obtener el índice de eficiencia terminal de graduados se hizo el análisis del número de estudiantes inscritos en las carreras de grado del año 2013 al 2016, tomando en cuenta que la duración de dichas carreras es de cinco años.

Área de ciencias de la salud

El área de ciencias de la salud está conformada por la Escuela de Ciencias Psicológicas, Facultad de Ciencias Médicas, la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, y Facultad de Odontología.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se identificó que para el año 2018, la media del índice de eficiencia terminal de graduados del área de salud fue de 0.49 (49%). Para los años 2019 fue de 0.54 (54%), para el año 2020 la media se ubicó en 0.38 (38%) y en el 2021 fue de 0.55 (55%).

Cuando se despliega el análisis por cada una de las unidades académicas que conforman el área de Salud, se pudo identificar que la Facultad de Ciencias Médicas es la unidad que presenta un comportamiento con poca variación en la eficiencia terminal, únicamente tiende a la baja en el año 2021, caso contrario a las demás unidades académicas, que luego de haber experimentado una baja en el año 2020, tiende a aumentar el índice de eficiencia terminal para el año 2021.

La otra unidad académica, que, a pesar de no tener un índice de eficiencia terminal muy elevado, tuvo poca variación con tendencia al aumento, es la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, que para el año 2021 logró un índice de 0.69 (69%). Por su parte, la Facultad de Odontología alcanzó su punto máximo en el año 2019 con un índice de 0.67 (67%), y su punto mínimo en el año 2020 con 0.31 (31%).

La Escuela de Ciencias Psicológicas es la unidad académica que muestra mayor fluctuación en el año 2020, llegando a obtener el menor índice del área de conocimiento, con un 0.22 (22%).

Tabla 2

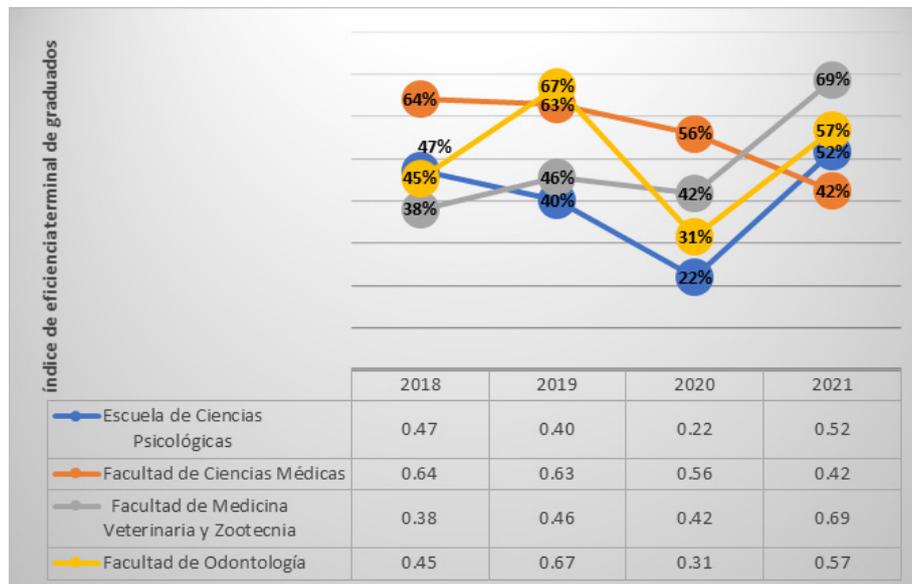
Índice de eficiencia terminal de graduados del área de ciencias de la salud de los años 2018 al 2021

Unidad Académica	2018			2019			2020			2021		
	Matricula de primer ingreso (cohort e previa al 2018)	Graduados	Eficiencia terminal	Matricula de primer ingreso (cohort e previa al 2019)	Graduados	Eficiencia terminal	Matricula de primer ingreso (cohort e previa al 2020)	Graduados	Eficiencia terminal	Matricula de primer ingreso (cohort e previa al 2021)	Graduados	Eficiencia terminal
Escuela de Ciencias Psicológicas	620	292	0.47	468	188	0.40	517	114	0.22	456	235	0.52
Facultad de Ciencias Médicas	878	562	0.64	886	557	0.63	761	426	0.56	994	422	0.42
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	168	64	0.38	147	67	0.46	132	55	0.42	96	66	0.69
Facultad de Odontología	207	94	0.45	143	96	0.67	108	34	0.31	102	58	0.57

Nota. Información basada en datos proporcionados por el Departamento de Registro y Estadística USAC. *El valor del índice de eficiencia terminal se encuentra entre 0 y 1, en donde los resultados cercanos a 0 representan un bajo número de graduados en el período previsto, y los valores cercanos a 1 representan un alto número de graduados en el período establecido. ** El dato global de cada unidad académica incluye a estudiantes de pregrado y grado. Para obtener el índice de eficiencia terminal de graduados se hizo el análisis del número de estudiantes inscritos para el nivel de pregrado del período 2015-2018, tomando en cuenta que las carreras de dicho nivel tienen una duración aproximada de tres años. Para el caso del nivel de grado, se hizo el análisis a partir del número de estudiantes inscritos en el período 2011-2016, tomando en cuenta que la duración de dichas carreras es de cinco años. En el caso de la carrera de Médico y Cirujano, la duración es de seis años, y de la carrera de Odontología, de siete años.

Figura 3

Índice de eficiencia terminal de graduados del área de ciencias de la salud de los años 2018 al 2021



Nota. Información basada en datos proporcionados por el Departamento de Registro y Estadística USAC. *El valor del índice de eficiencia terminal se encuentra entre 0 y 1, en donde los resultados cercanos a 0 representan un bajo número de graduados en el período previsto, y los valores cercanos a 1 representan un alto número de graduados en el período establecido. ** Para obtener el índice de eficiencia terminal de graduados, se hizo el análisis a partir del número de estudiantes inscritos en el período 2015-2018, tomando en cuenta que las carreras de dicho nivel tienen una duración aproximada de tres años. * Para el caso del nivel de grado, se hizo el análisis con el número de los estudiantes inscritos en el período 2013-2016, tomando en cuenta que la duración de dichas carreras es de cinco años. En el caso de la carrera de Médico y Cirujano, la duración es de seis años, y de la carrera de Odontología, de siete años, por lo que el número de estudiantes de nuevo ingreso se analizó a partir del año 2011.

Área social humanística

El área social humanística está conformada por la Escuela de Ciencia Política, la Escuela de Ciencias de la Comunicación, la Escuela de Ciencias Lingüísticas, la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media (EFPEM), la Escuela de Historia, la Escuela de Trabajo Social, la Escuela Superior de Arte, la Facultad de Humanidades, la Facultad de Ciencias Económicas y la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

De acuerdo con los resultados, en el año 2018 la media del índice de eficiencia terminal de graduados del área social humanística fue de 0.41 (41%), en el año 2019 fue de 0.59 (59%), en el año 2020 el índice disminuyó a 0.25 (25%) y para el año 2021 ascendió hasta llegar a 0.38 (38%).

De las diez carreras que conforman el área social humanística, la Escuela de Ciencia Política, la Escuela Superior de Arte y la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales registraron una baja del índice más acentuada que el resto de las unidades académicas en el año 2020. De estas tres unidades, la Escuela de Ciencia Política obtuvo la media más baja con índice de eficiencia terminal de 0.06 (6%).

El comportamiento del índice del resto de las carreras sufrió una serie de variaciones durante el período analizado, de los cuales destaca la Facultad de Ciencias Económicas, que registra un repunte en el año 2019, con el que logra alcanzar un índice de eficiencia terminal de 2.05.

Tabla 3

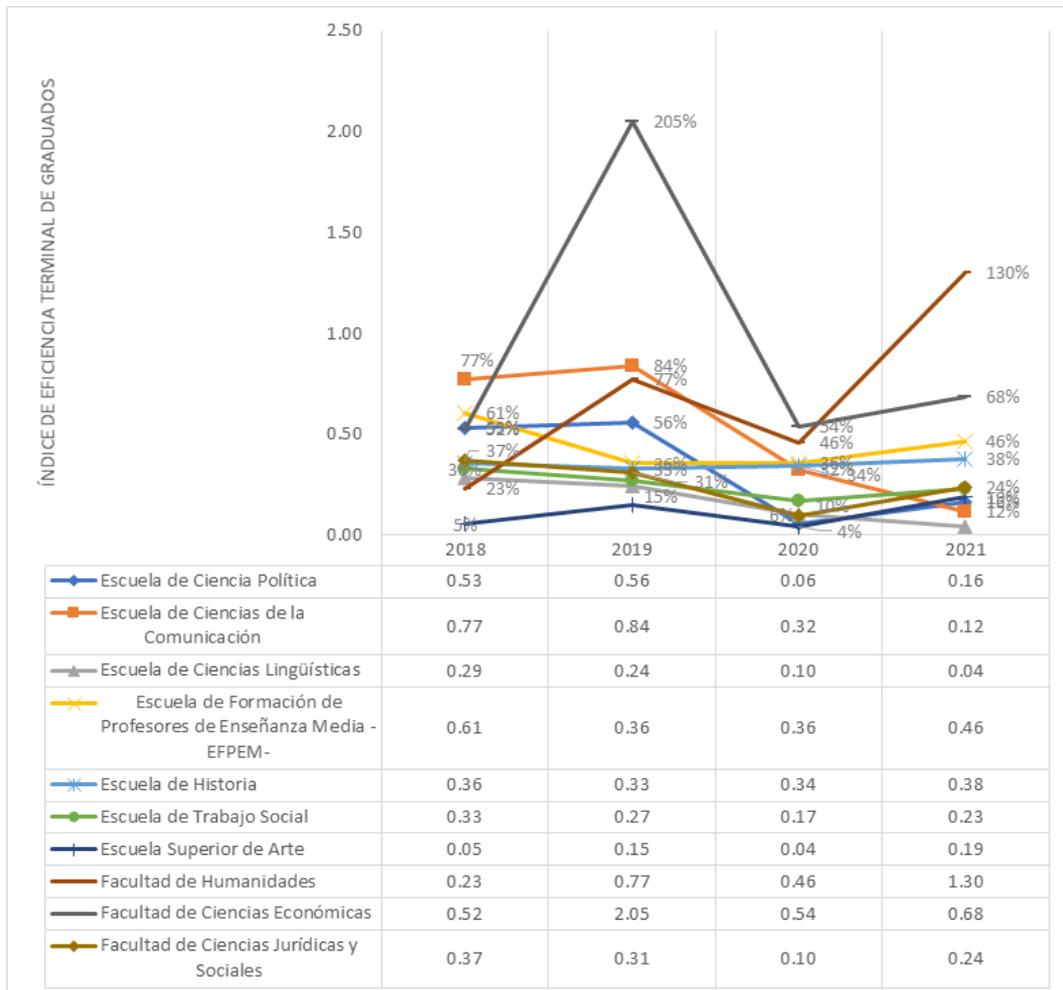
Índice de eficiencia terminal de graduados del área social humanística en los años 2018 al 2021

Unidad Académica	2018			2019			2020			2021		
	Matricula de primer ingreso (cohort e previa al 2018)	Graduados	Eficiencia terminal	Matricula de primer ingreso (cohort e previa al 2019)	Graduados	Eficiencia terminal	Matricula de primer ingreso (cohort e previa al 2020)	Graduados	Eficiencia terminal	Matricula de primer ingreso (cohort e previa al 2021)	Graduados	Eficiencia terminal
Escuela de Ciencia Política	130	69	0.53	150	84	0.56	158	9	0.06	165	27	0.16
Escuela de Ciencias de la Comunicación	416	322	0.77	306	257	0.84	380	123	0.32	876	102	0.12
Escuela de Ciencias Lingüísticas	91	26	0.29	83	20	0.24	116	12	0.10	121	5	0.04
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media (EFPEM)	564	343	0.61	413	147	0.36	656	235	0.36	267	124	0.46
Escuela de Historia	134	48	0.36	125	41	0.33	111	38	0.34	122	46	0.38
Escuela de Trabajo Social	159	53	0.33	206	56	0.27	230	39	0.17	223	51	0.23
Escuela Superior de Arte	75	4	0.05	85	13	0.15	90	4	0.04	90	17	0.19
Facultad de Humanidades	8171	1899	0.23	1389	1074	0.77	1021	468	0.46	593	772	1.30
Facultad de Ciencias Económicas	1572	825	0.52	1025	2103	2.05	1999	1082	0.54	2301	1575	0.68
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	1816	673	0.37	1895	594	0.31	1976	188	0.10	1924	462	0.24

Nota. Información basada en datos proporcionados por el Departamento de Registro y Estadística USAC. * El valor del índice de eficiencia terminal se encuentra entre 0 y 1, en donde los resultados cercanos a 0 representan un bajo número de graduados en el tiempo previsto, y los valores cercanos a 1 representan un alto número de graduados en el tiempo establecido. ** Para obtener el índice de eficiencia terminal de graduados, se hizo el análisis del número de estudiantes inscritos para el nivel de pregrado del período 2015-2018, tomando en cuenta que las carreras de dicho nivel tienen una duración aproximada de tres años. Para el caso del nivel de grado, se hizo el análisis del número de estudiantes inscritos en el período 2013-2016, tomando en cuenta que la duración de dichas carreras es de cinco años.

Figura 4

Índice de eficiencia terminal de graduados del área social humanística del año 2018 al 2021



Nota. Información basada en datos proporcionados por el Departamento de Registro y Estadística USAC. * El valor del índice de eficiencia terminal se encuentra entre 0 y 1, en donde los resultados cercanos a 0 representan un bajo número de graduados en el tiempo previsto, y los valores cercanos a 1 representan un alto número de graduados en el tiempo establecido. ** Para obtener el índice de eficiencia terminal de graduados, se hizo el análisis del número de estudiantes inscritos para el nivel de pregrado del período 2015-2018, tomando en cuenta que las carreras de dicho nivel tienen una duración aproximada de tres años. Para el caso del nivel de grado, se hizo el análisis del número de estudiantes inscritos en el período 2013-2016, tomando en cuenta que la duración de dichas carreras es de cinco años.

El índice de eficiencia terminal de graduados brindó un panorama general de la situación de cada una de las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el período 2018-2021. También permitió identificar variaciones atípicas del indicador o sus variaciones en una etapa determinada, lo que será útil para marcar la ruta de futuras investigaciones que partan de los datos obtenidos en cada una de las unidades académicas de las tres áreas de conocimiento.

Tal como lo refiere Gordillo Castillo (2017), por medio de dicho indicador es posible identificar datos relevantes, como comportamientos irregulares en el proceso de titulación, así como períodos críticos y de aumento de la capacidad de graduar estudiantes en cada unidad académica y de la institución educativa en general.

Según los resultados obtenidos, al realizar el análisis global de todas las unidades académicas, el índice de eficiencia terminal de graduados más alto se registró en el año 2019 con un 0.58 (58%), es decir que, en promedio, de cada cien estudiantes que ingresaron en ese año, más del cincuenta por ciento lograron titularse. Caso contrario, pero igual de relevante, es el punto crítico del año 2020, cuando el índice disminuyó drásticamente a un 0.28 (28%). Esto obedece a la crisis sanitaria mundial provocada por el COVID-19, que tuvo fuertes repercusiones en procesos del ámbito académico, como el de la titulación. Entre las razones que podrían explicar el descenso en las titulaciones, está la dificultad para llevar a cabo las gestiones administrativas requeridas por la titulación debido a la poca capacidad tanto de la institución como de docentes y estudiantes de adaptarse a los entornos virtuales.

En el año 2021 comienza un ascenso del índice de eficiencia terminal en las distintas unidades académicas, pero en algunos casos el indicador no logra superar el índice de eficiencia terminal que había alcanzado antes del año 2020. Esta situación exige dar continuidad a los procesos de investigación para poder analizar con profundidad y descubrir las razones por las cuales no se ha logrado aumentar el índice de eficiencia terminal, particularmente en algunas unidades académicas.

Cabe resaltar que, en el área de salud, al extender el análisis a cada una de las carreras que conforman la Facultad de Ciencias Médicas, se identificó un caso no común en el año 2019. Se trata de la carrera de Técnico Universitario en Terapia Respiratoria, que registró un índice de eficiencia terminal de 18.83, lo cual significa que la cantidad de estudiantes titulados superó ampliamente el número de estudiantes inscritos en la cohorte analizada. En este caso particular, se considera necesario indagar y descubrir los motivos del aumento del índice, ya sea que este se deba a un rezago académico, en cuyo caso habría que identificar sus causas, o bien, a una disposición institucional que abriera mayores posibilidades de titulación en ese año.

En el área técnica, la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia tuvo el índice más alto de eficiencia terminal en el año 2019, cuando alcanzó un 0.93 (93%), luego el índice cayó a 0.43 (43%) en el año 2020. No obstante, posteriormente se recupera hasta llegar a un 0.47 (47%). Aun cuando su índice se reduce notablemente en el 2020 en comparación con las demás unidades académicas, sigue siendo la unidad con mayor índice de eficiencia terminal para ese año. En las facultades de Arquitectura e Ingeniería, el comportamiento del indicador no experimenta mayor variabilidad. Únicamente muestra una caída en el 2020, la misma que sufrieron todas las demás unidades académicas, pero a la que logra reponerse para el año 2021.

El estudio proporcionó datos importantes para cada unidad académica. Por ejemplo, para el caso de la Facultad de Agronomía, es necesario profundizar en el análisis de la variación especial que tuvo el índice de eficiencia terminal de la carrera de Ingeniería en Industrias Agropecuarias y Forestales, ya que se redujo drásticamente de un 0.42 (42%) a un 0.0 (0%) en el año 2020, para luego aumentar ínfimamente a un 0.08 (8%) en el año 2021, un incremento mínimo en comparación con el valor más alto que alcanzó el índice en el período analizado.

En el área social humanística, la Facultad de Ciencias Económicas vio multiplicar el índice de eficiencia terminal en el año 2019, pues de un 0.52 en el año 2018 saltó a un 2.05, es decir, dos veces el total que se esperaba. Las unidades académicas que experimentaron una disminución considerable en el período de pandemia fueron la Escuela de Ciencias Lingüísticas (0.10), la Escuela de Ciencia Política (0.06), la Escuela Superior de Arte (0.04) y la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (0.10). Asimismo, se observa el caso de la Escuela de Ciencias de la Comunicación, donde el indicador muestra un marcado declive; tras alcanzar un índice de 0.84 en 2019, desciende significativamente a 0.12 en 2021.

Otro caso interesante es el de la Facultad de Humanidades, quien muestra una recuperación luego del 2020, experimentando un aumento en su indicador para el 2021, sobrepasando el índice esperado, con un 1.30.

A manera de discusión de los resultados, el comportamiento del índice de eficiencia terminal en el período analizado tiene muchas variaciones, por lo que no se puede establecer un promedio constante, tal como se maneja en las universidades públicas internacionalmente, como es el caso de México, donde tienen en promedio un índice de titulación del 52 %. Asimismo, este país tiene como referente al Instituto Tecnológico de Sonora, que alcanza un índice de eficiencia terminal de graduados de 97.4%, lo cual atribuyen a las diferentes modalidades de graduación con las que cuenta, tales como “experiencia laboral, publicaciones de artículos técnicos en alguna revista, publicación de ponencias, exámenes generales de conocimiento, aprobación de cursos de posgrado, certificación por organismos externos, patentes por temas de sustancias y por medio de tesis” (Carballo Mendivil y Rodríguez Hernández, 2019, p. 62).

A partir de los datos obtenidos, es pertinente realizar un análisis continuo de las variaciones de la eficiencia terminal que tiene la Universidad de San Carlos de Guatemala, así como indagar más sobre los puntos clave en los resultados en este estudio para identificar los factores que inciden en el aumento o declive del indicador de eficiencia terminal.

Conclusión

El estudio destaca variaciones significativas en el índice de eficiencia terminal de graduados de la Universidad de San Carlos de Guatemala entre 2018 y 2021, las cuales revelan tanto los desafíos como las oportunidades para mejorar el rendimiento académico y la calidad educativa de la institución. En el análisis por áreas de conocimiento, se identificaron patrones claros. El área técnica mostró el índice más alto en 2019 (0.60), aunque experimentó una marcada disminución en 2020 (0.25), debido al impacto de la pandemia por COVID-19, con una recuperación parcial en 2021 (0.43). En el área de salud, los índices se mantuvieron más estables, alcanzando su punto más alto en 2021 (0.55), lo que sugiere una adaptación gradual a las condiciones adversas. En el área social humanística, los valores más altos y bajos también reflejan la influencia de la pandemia, siendo 2019 el año con mejor rendimiento (0.59) y 2020 el de menor eficiencia (0.25).

La pandemia de COVID-19, al limitar la adaptación a entornos virtuales y dificultar los procesos de titulación, provocó una disminución general de los índices en 2020. Sin embargo, la recuperación observada en 2021 subraya la necesidad de fortalecer la capacidad institucional para gestionar situaciones de crisis de manera efectiva.

La implementación de estrategias orientadas a mejorar los índices de eficiencia terminal en las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala es fundamental para asegurar que los estudiantes completen sus programas dentro del tiempo planificado. A través de procesos de investigación, es necesario identificar y abordar los factores que inciden en la eficiencia terminal, especialmente en aquellas unidades con índices más bajos. Resulta clave para promover la calidad educativa y optimizar los resultados académicos. Este análisis subraya la importancia de un monitoreo continuo de los indicadores de eficiencia terminal, así como de la adopción de medidas que faciliten la culminación exitosa de los estudios universitarios, contribuyendo de manera significativa al desarrollo institucional y al éxito de los estudiantes.

Referencias

- Carballo Mendivil, B. y Rodríguez Hernández, E. M. (2019). Sistema de información de apoyo a la medición de indicadores de trayectoria escolar en educación superior. *RITI Journal*, 17(14), 58-75. <https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.006>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2013). Manual para el Diseño y la Construcción de Indicadores. Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México. México, DF. https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/MANUAL_PARA_EL_DISENO_Y_CONTRUCCION_DE_INDICADORES.pdf
- Domínguez Pérez, D., Sandoval Caraveo, M. del C., Cruz Cruz, F., & Pulido Téllez, A. del R. (2016). Problemas relacionados con la eficiencia terminal desde la perspectiva de Estudiantes Universitarios. *REICE. Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 12(1). <https://doi.org/10.15366/reice2014.12.1.002>
- Gómez Evangelista, B. (2021). Estudio de la eficiencia terminal de los alumnos a partir de la visión docente desde la teoría de sistemas: el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana [Tesis de maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México]. https://flacso.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1026/387/1/Gomez_BE.pdf
- Gordillo Castillo, E. (2017). Informe final de investigación: Parámetros mínimos de eficiencia y calidad en las carreras universitarias: sistematización de procesos y productos. División de Desarrollo Académico, DIGED/USAC.
- Millo Carmenatz, V. y González Morales, V. (2016) La eficiencia terminal en la Educación Superior. *Revista Conrado* [seriada en línea], 12(53), 40-47. <http://conrado.ucf.edu.cu/>
- Pérez González, J. A. (2006). La eficiencia terminal en programas de la licenciatura y su relación con la calidad educativa. *Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 4(1). <https://doi.org/10.15366/reice2006.4.1.009>
- Toscano de la Torre, B. (2016). La eficiencia terminal en la educación superior: la titulación. La Universidad y sus Estrategias de Vinculación. Universidad Tecnocientífica del Pacífico. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.3686.6648>
- Vanegas-Pissa, J. C. y Sancho-Ugalde, H. (2019). Análisis de cohorte: Deserción, rezago y eficiencia terminal, en la carrera de Licenciatura en Medicina y Cirugía de la Universidad de Ciencias Médicas. *Educare*, 23(1), 203-224. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-1.11>
- Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) (2020). Política de la Calidad Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala (punto sexto, inciso 6.2, Acta No. 22-2020 del 10.06.2020).

Sobre la autora

Daniela Josefina Gómez Willis

Obtuvo una Maestría en Docencia Universitaria con énfasis en Tecnologías Innovadoras de la Educación y una Licenciatura en Sociología, ambos de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ha completado diplomados en áreas como Investigación Social, Derechos Humanos, Auditoría Social y Diseño de Cursos en Moodle. Además, ha participado en programas de formación en Género, Cultura de Paz y Migración de Pueblos Indígenas en Guatemala. Se ha desempeñado como docente universitaria y actualmente se desempeña en el campo de la investigación educativa con sus funciones de auxiliar de investigación científica en el Departamento de Investigación de la DDA/DIGED/USAC.

Artículo arbitrado por:

La tercera revisión, corrección y validación de información por la Posdoctora Claudia Villela investigadora de la Dirección General de Investigación DIGI y Consejo Superior Universitario Centroamericano CSUCA, especialista en educación. La segunda revisión realizada por la Maestra Dayami Estrada profesora en Postgrados del Centro Universitario de Oriente e Investigadora de la Dirección General de Investigación DIGI USAC, especialista en educación y Normas APA. La primera revisión por el Maestro en Ciencias Sergio Gatica, coordinador del Instituto de Investigación de la Escuela de Ciencias de la Comunicación USAC.

Financiamiento de la investigación

Recursos de la Dirección General de Docencia DIGED.

Declaración de intereses

Declaro no tener ningún conflicto de intereses que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

Declaro que el estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de autor

Copyright© 2024. Daniela Josefina Gómez Willis
Este texto está protegido por la
[Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.](#)



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de: Atribución: Debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)