

**FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO E INDICADORES CLAVES DE RENDIMIENTO DESDE EL
ÁREA DE MARKETING UNIVERSITARIO**

**CRITICAL SUCCESS FACTORS AND KEY PERFORMANCE INDICATORS OF UNIVERSITY
MARKETING CASE STUDY: COMMERCIAL ENGINEERING PROGRAM USFX**

Paula Fabián Aguirre Quispe Alaca, Hael Saucedo Estrada
pauloaguirre@gmail.com, saucedo.hael@usfx.bo

Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

Sucre, Chuquisaca, Bolivia.

RECIBIDO: julio 10, 2024

ACEPTADO: septiembre 20, 2024

RESUMEN

La creciente competencia entre universidades, tanto a nivel nacional como internacional, ha llevado a este tipo instituciones a adoptar prácticas de marketing para optimizar recursos y subir su posición en rankings educativos. Es por esto que el objetivo de la presente investigación, es identificar tanto los factores críticos de éxito como los indicadores clave de rendimiento del área de marketing de la carrera de Ingeniería Comercial en la USFX. El estudio, que se basa en un enfoque cualitativo y se desarrolla en dos etapas, incluye una revisión bibliográfica y la aplicación de métodos de matrices de ponderación e impacto de procesos para la priorización de factores críticos de éxito. Resultando en la identificación de 12 factores, 11 de los cuales se relacionan al área de marketing y 1 relacionado al área de posgrado.

Por otra parte, con el fin de monitorear los factores de manera óptima, se asignaron 11 indicadores clave de rendimiento.

La presente investigación, además, ofrece un aporte metodológico que puede ser replicado en otros departamentos y facultades, coadyubando a la competitividad de diferentes instituciones educativas.

Palabras clave: indicadores claves de rendimiento, factores críticos de éxito, marketing universitario

ABSTRACT

The increasing competition among universities, both nationally and internationally, has led institutions to adopt marketing practices to optimize resources and improve their rankings. This research aims to identify the critical success factors (CSF) and key performance indicators (KPIs) for the marketing area of the Commercial Engineering program at USFX. The study, based on a qualitative approach and conducted in two stages: includes a literature review and the application of weighting matrices and process impact methods to prioritize critical success factors. Resulting in the identification of 12 factors, 11 related to marketing and 1 to graduate studies. Additionally, 11 KPIs were assigned to monitor these factors. The research also provides a methodological contribution that can be replicated in other departments and faculties, enhancing the competitiveness of universities.

Keywords: key performance indicators, critical success factors, university marketing

INTRODUCCIÓN

Los factores críticos de éxito (FCE) fueron acuñados por el mundo a partir del año 1981, de la mano de John F. Rockart. Fueron definidos como un conjunto de áreas o procesos cuyos resultados, medidos a través de indicadores específicos, aseguran —en caso de ser satisfactorios— un desempeño competitivo exitoso por parte de la organización. Dicho concepto fue evolucionando y su alcance se extendió a diversos campos del ámbito organizacional (Cancino, 2024) Ha sido incorporado, por ejemplo, en la gestión de la calidad, donde constituye una variable determinante. (Araujo, 2023), también contribuye a la formulación de planes estratégicos al integrarse con la actividad de inteligencia competitiva (Rodríguez Aldana & Fong Reynoso, 2020), y favorece a la competitividad entre universidades que basan su gestión estratégica en los factores críticos de éxito (Molero, 2022).

Con respecto al aporte de los factores críticos de éxito en el ámbito académico podemos destacar que, en el entorno asiático, estos factores demostraron un alto rendimiento en instituciones educativas, donde hasta un 20% de los factores identificados pudieron definir y reflejar hasta el 80% del desempeño institucional (Areqiat, 2021).

El entorno latinoamericano también se ha dispuesto a identificar factores críticos de éxito en el ámbito universitario, siendo (Becerra, 2015), quien identificó los factores críticos de éxito más comunes en el ámbito educativo en Latinoamérica. Sin embargo, debido a que el contexto universitario difiere de una universidad a otra, existen factores particulares que han sido identificados por (Chung, 2022), destacándose principalmente las actividades intramurales y extramurales como factores críticos de éxito en distintas universidades del Paraguay.

En Latinoamérica, el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), es la organización encargada de garantizar el bienestar de las universidades. Por lo que en cada gestión enfatiza la importancia del uso de indicadores para el éxito de las instituciones de educación superior, y el papel que desempeñan las mismas para el desarrollo de sus naciones. (IESALC, 2024).

El IESALC recomienda a las universidades incluir una amplia variedad de indicadores de diferentes categorías debido a que este es el método por excelencia para la gestión de las instituciones. Asimismo señala que si una universidad no cuenta con indicadores suficientes para medir su desempeño, esto se convierte en un factor contraproducente, impidiendo captar la complejidad, el monitoreo eficaz e identificar los posibles retos del contexto de la institución educativa (IESALC, 2024).

De la variedad de indicadores disponibles para la gestión institucional, los indicadores clave de rendimiento, conocidos en inglés como Key Performance Indicators (KPI), son de los más relevantes, ya que representan los valores fundamentales utilizados para monitorear y evaluar el desempeño, siendo esenciales para comprender y medir el éxito en diversas industrias (Multan, Wójcik, & Sobotka, 2023). En este contexto, los factores críticos de éxito desempeñan un papel fundamental, debido a su estrecha relación con los KPI, vínculo establecido por el Centro Europeo de Conocimiento en Tecnología de la Información (EKCIT, 2022).

Con respecto al entorno actual de la educación superior, el servicio universitario busca de manera continua la mejora de su gestión debido a las dificultades para obtener financiación, a la aparición de nuevas alternativas educativas derivadas del desarrollo tecnológico y los cambios demográficos globales, compitiendo ferozmente por optimizar recursos, satisfacer las necesidades de la población, incrementar su cuota de mercado y mejorar su posición en los rankings de universidades (Ganga, 2022). Esto ha provocado que, en los últimos años, las universidades desarrollen nuevas estrategias de negocio y tácticas desde una perspectiva de marketing, con el fin de actuar de manera más eficaz y planificada, adaptándose así al nuevo entorno competitivo para atraer y desarrollar relaciones duraderas con potenciales estudiantes, graduados y empresas (Toledo, 2017). Esta situación

también se refleja en nuestro contexto nacional y local, por lo que hemos definido como nuestro caso de estudio a la carrera de Ingeniería Comercial de la USFX, la cual cuenta con un Gabinete de Marketing y publicidad, que cumple la importante labor de afrontar el entorno competitivo mediante sus acciones de marketing (PEI Ing. Comercial, 2016).

Respecto al problema de investigación, tras la revisión del último PEI y del informe de autoevaluación más reciente de la carrera de Ingeniería Comercial, se diagnostica que esta carrera presenta una variedad limitada de indicadores (contrario a lo recomendado por el IESALC), sus factores críticos de éxito se encuentran desactualizados y no se dispone de indicadores clave de rendimiento, lo que ocasiona que la carrera no opere de manera óptima, constituyendo un obstáculo significativo para alcanzar la misión, visión y los objetivos establecidos, los cuales buscan posicionar a la universidad como un actor clave en el desarrollo local (PEI Ing. Comercial, 2016), Por ello, resulta primordial identificar los factores críticos de éxito y los correspondientes indicadores clave de rendimiento para el área de marketing, expresando la autoridad de la carrera en una entrevista su apoyo hacia la investigación, en función del nuevo plan estratégico institucional 2025.

En consecuencia, la pregunta de investigación es: ¿Cuáles son los factores críticos de éxito e indicadores claves de rendimiento del marketing universitario?, y el objetivo de investigación es: identificar los factores críticos de éxito e indicadores clave de rendimiento del marketing universitario para la carrera de Ingeniería Comercial USFX.

La investigación ofrece un aporte práctico al permitir a la carrera identificar y comprender sus factores críticos de éxito e indicadores clave de rendimiento a través del gabinete de marketing, orientando así sus recursos hacia áreas que resulten ser críticas para su éxito. Esto es crucial para abordar de manera óptima las necesidades específicas del entorno educativo y responder eficazmente a los desafíos que enfrenta en el ámbito competitivo. Finalmente, como aporte teórico, la investigación complementa y profundiza en el conocimiento y análisis de estos factores críticos de éxito e indicadores clave de rendimiento en nuestro contexto educativo, sirviendo como base para la formulación de futuras recomendaciones y mejores prácticas que contribuyan a mejorar el desempeño de las instituciones.

METODOLOGÍA

La investigación presenta un enfoque cualitativo con un alcance exploratorio y descriptivo, el cual esta expresado en las siguientes etapas:

ETAPA 1:

Se utilizó la revisión bibliométrica centrada en fuentes científicas tomando base el diseño metodológico de estudio desarrollado por (Saucedo, 2022) mediante el buscador Google Académico utilizando palabras clave como: “marketing en universidades” “factores críticos de éxito y universidades” “indicadores claves de rendimiento y universidades” y otros, junto a sus equivalentes en inglés, accediendo de esta manera a diferentes páginas web como Scielo, Dialnet, Redalyc, revistas digitales, páginas universitarias y otras similares. Todo esto con el fin de obtener una comprensión profunda y actualizada sobre los temas que componen al marketing universitario, factores críticos de éxito e indicadores claves de rendimiento. Producto de esta metodología se identificaron teóricamente métodos, factores e indicadores relacionados a las universidades desde otras perspectivas y contextos.

ETAPA 2:

La etapa está compuesta por 5 fases, las cuales son:

Fase 1: Priorización de las áreas competitivas de universidades mediante la matriz de ponderación de factores críticos.

Las áreas competitivas citadas por (Carrilo, García, & De Paola, 2022) fueron tomadas, presentadas y enfrentadas en la matriz.

Figura 1 Matriz de ponderación de factores críticos. (Jesús, 2000)

	FCE1	FCE2	FCE3	FCE4	FCE5	FCE6	FCE7	FCE8	Sumatoria
FCE1	X	0	1	0	0	0	1	1	3
FCE2	1	X	1	0	1	1	1	1	6
FCE3	0	0	X	1	1	0	1	0	3
FCE4	1	1	0	X	0	1	1	0	4
FCE5	1	0	0	1	X	1	1	1	5
FCE6	1	0	1	0	0	X	1	1	4
FCE7	0	0	0	0	0	0	X	1	1
FCE8	0	0	1	1	0	0	0	X	2

Fuente: En base al autor (Jesús, 2000)

La matriz enfrenta a todos los factores críticos identificados para establecer un orden de prioridad que se podrá verificar en la columna de sumatoria, donde los valores más altos indican mayor importancia. Quien desarrolla la matriz debe asignar valores de 0 o 1 solo para cada del triangular superior. Asignará 1 si piensa que el factor crítico de la fila es más importante que el de la columna, de lo contrario asignará 0. La diagonal principal no entrará a la contabilización de la sumatoria y estará compuesta por X ya que un factor crítico no puede enfrentarse a sí mismo, y el triangular inferior será llenado automáticamente por sistema ya que es opuesto al triangular superior.

En esta fase participaron 8 docentes de la facultad, obteniendo una matriz ponderada de la cual se extrajo la lista con las 8 áreas competitivas de mayor puntaje.

Fase 2: Identificación de FCE de las 8 áreas competitivas con mayor puntaje.

Se aplicó el método creado por (Cillero, 2021) el cual consta de los siguientes pasos:

1. Elaboración de una lista de los objetivos de la organización:
2. Depuración de la lista de objetivos
3. Identificación de factores de éxito
4. Descarte de factores de éxito NO críticos
5. Agrupación de los factores de éxito de acuerdo con los objetivos
6. Identificación de los componentes de los factores de éxito
7. Selección de factores críticos de éxito

Participó la máxima autoridad de la carrera, quien aplicó el método usando toda la información obtenida del PEI y el informe de auto evaluación de la carrera, obteniendo la tabla final con los factores críticos de éxito identificados para cada área competitiva.

Fase 3: Priorización de los factores críticos de éxito identificados mediante una segunda matriz de ponderación de factores críticos.

Se aplicó por segunda vez la matriz de ponderación de (Jesús, 2000) para priorizar los factores críticos identificados por la autoridad de carrera en la fase 2. En esta fase participaron 4 docentes a cargo del Gabinete de Marketing, obteniendo la matriz ponderada de la cual se extrajo lista de prioridad de los factores críticos de éxito

Fase 4: Identificación de procesos esenciales para los factores críticos de éxito identificados mediante matriz de impacto de procesos.

Se asignó a los cuatro docentes de Gabinete de Marketing para obtener la matriz de procesos que realiza el gabinete de marketing y se las enfrentó con los FCE

Figura 2 Matriz de impacto de procesos. (Jesús, 2000)

	FCE1	FCE2	FCE3	FCE4	FCE5	FCE6	FCE7	FCE8	No. impactos	Satisfacción	Total Ponderado
Proceso 1		X	X		X	X	X		5	C	15
Proceso 2	X		X						2	B	4
Proceso 3	X	X		X	/	X	X	X	6.5	D	26
Proceso 4	X	/	X				X		3.5	B	7
Proceso 5		X	X						2	A	2
Proceso 6									0	B	0
Proceso 7	X		X	X			/	X	4.5	D	18
Proceso 8					X		X		2	C	6
Proceso 9			X	X	X	X		X	5	E	25

Fuente: En base al autor (Jesús, 2000)

La matriz define los procesos más importantes a priorizar para el cumplimiento de los factores críticos identificados, para esto se asigna en las filas todos los procesos que realiza el departamento en análisis, y en las columnas todos los factores críticos de éxito relevantes para el departamento. La matriz se llena con X y /, donde:

X=1: El proceso es fundamental para el cumplimiento del FCE

/ = 0.5: El proceso participa en el cumplimiento del FCE, pero no es fundamental

En caso de que un proceso no sea relevante para el cumplimiento de un factor crítico, la respectiva celda de intersección se deja vacía. En la columna de Nro. de impactos se coloca la sumatoria numérica de X y /. La columna satisfacción refleja el nivel de satisfacción y desempeño que tiene el departamento con cada proceso realizado, asignando valores de la siguiente manera:

A =1 (Muy alta); B =2 (Alta); C = 3(Media); D =4 (Baja); E =5 (Muy baja, Sin realizar)

La columna de total promedio es el producto de la columna Nro. de impactos y columna satisfacción, cuanto mayor sea el valor en la fila, más se debe priorizar el proceso para cumplir con los factores críticos.

Fase 5: Identificación de KPIs para cada proceso asignado al gabinete de marketing.

Con la participación de los cuatro docentes a cargo del Gabinete de Marketing se aplicaron los criterios centrales de calidad de (Rios, 2019) para el desarrollo de las KPIs y el formato de tablas de (Härtel, 2019) para la descripción los KPIs identificados.

En toda la etapa 2 se usaron las siguientes técnicas: 8 juicios de experto (asincrónico mediante Google sheets), 1 entrevista a experto y 1 grupo focal

RESULTADOS**ETAPA 1:**

Después de la aplicación de la revisión bibliográfica en base al diseño metodológico de (Saucedo, 2022), se presentan los 5 documentos más relevantes con los cuales se logra obtener un conocimiento profundo sobre el tema de investigación:

Tabla 1 Investigaciones más relevantes de la revisión bibliográfica

Autores	Título del artículo	País	Revista	Año	Citaciones
Ewa Multan, Marzena Wójcik, Bartosz Sobotka	Application of Performance and Efficiency Indicators in Measuring the Level of Success of Public Universities in Poland	Polonia	MDPI	2023	1
Juan Cancino, José Salinas	Factores críticos de éxito para alcanzar la efectividad organizacional de institutos técnicos superiores Perú 2021	Perú	PH Pro Hominum	2024	0
Xavier Soledispa, Mercedes Chilán, José Franco	Factores críticos de éxito en el proceso de enseñanza aprendizaje y su incidencia en la modalidad híbrida, de la Carrera de Administración de Empresas de la UNESUM	Ecuador	Reicomunicar	2023	0
Ahmad Areiqat, Alheet, Al Adwan, Zamil	Critical Success Factors (CSFS) in Higher Education Standards Implementation	Arabia Saudita, Jordania	International Journal of Entrepreneurship	2021	4
Yaritza Carrillo, Aída Álvarez, Yessy De Paola	El neuromarketing. Una estrategia de posicionamiento en instituciones educativas	Colombia	Publicaciones e investigación	2022	0

Fuente: Elaboración propia

De estas 5 investigaciones, son (Carrilo, García, & De Paola, 2022) quienes citan los factores críticos de competitividad externos e internos identificados para universidades del entorno latinoamericano, por lo que fue la base con la que se prosiguió a la siguiente etapa.

ETAPA 2:**Tabla 2** Identificación de 8 áreas competitivas de la carrera de Ing. Comercial

Áreas Competitivas	Puntaje	Peso Relativo
Cualificación docente	76	14,39%
Tecnología	61	11,55%
Investigación	57	10,80%
Programa educacional	55	10,42%
Comunicación	49	9,28%
Imagen de la universidad	46	8,71%
Certificación de calidad	37	7,01%
Alianzas empresariales	35	6,63%

Fuente: Elaboración propia en base a la matriz asignada a docentes

Fase 1: Priorización de las áreas competitivas de universidades mediante la matriz de ponderación de factores críticos.

Debido al límite de hojas, se mostrará directamente los resultados acumulados de las columnas de sumatoria de las 8 matrices de ponderación realizadas por los docentes y se ordenará de mayor a menor puntaje.

La tabla expresa que el área competitiva más importante para la carrera de Ingeniería Comercial es el área de cualificación docente con un total de 76 puntos lo cual le otorga un peso relativo del 14,39% respecto al 100%, seguido del área de tecnología con 61 puntos y el área de investigación con 57 puntos.

Fase 2: Identificación de FCE de las 8 áreas competitivas con mayor puntaje.

Tabla 3 Factores críticos de éxito identificados para las 8 áreas competitivas de la carrera

Área Competitiva	Factores críticos de éxito identificados
Área Certificación de calidad	Sin presencia de FCE relacionados al marketing para esta área FCE1: Endo marketing
Área Programa educacional	FCE2: Marketing externo FCE3: Eventos y actividades FCE4: Generar conciencia sobre la investigación
Área Investigación	FCE5: Atraer y cualificar nuevos investigadores FCE6: Promover difusión de resultados FCE7: Atraer nuevos socios empresariales
Área Alianzas empresariales	FCE8: Conciencia sobre la importancia de alianzas empresariales FCE9: Posicionar a la universidad como un actor clave
Área Imagen de la universidad	FCE10: Generar conciencia sobre la calidad de la educación
Área Tecnología	FCE11: Implementación y capacitación de software en materias
Área Comunicación	Sin presencia de FCE relacionados al marketing para esta área
Área Cualificación docente	FCE12: Cursos de formación de alto nivel y actualización constante

Fuente: Elaboración propia en base a entrevista con autoridad de la carrera

Se identificaron un total de 12 factores críticos de éxito relacionados al marketing para 6 áreas competitivas. Para las 2 áreas restantes de certificación de calidad y comunicación se identificaron factores de éxito que fueron descartados en el paso 4 del método debido a que la responsabilidad en estas 2 áreas se distribuye en gran parte con otros departamentos de la Facultad como, por ejemplo, el Gabinete de Posgrado.

Fase 3: Priorización de los factores críticos de éxito identificados mediante una segunda matriz de ponderación de factores críticos.

Se mostrará directamente el resultado de la columna de sumatoria de la matriz de ponderación realizada por los docentes de gabinete de marketing, ordenando de mayor a menor puntaje.

Tabla 4 Prioridad para los factores críticos de éxito identificados para la carrera de Ing. Comercial

Factor Crítico de Éxito	Puntaje	Peso Relativo
FCE12: Cursos de formación de alto nivel y actualización constante	11	16,67%
FCE11: Implementación y capacitación de software en materias	10	15,15%
FCE6: Promover difusión de resultados	9	13,64%
FCE4: Generar conciencia sobre la investigación	7	10,61%
FCE5: Atraer y cualificar nuevos investigadores	7	10,61%
FCE3: Eventos y actividades	6	9,09%
FCE7: Atraer nuevos socios empresariales	6	9,09%
FCE8: Conciencia sobre la importancia de alianzas empresariales	4	6,06%
FCE1: Endo marketing	3	4,55%
FCE9: Posicionar a la universidad como un actor clave	2	3,03%
FCE2: Marketing externo	1	1,52%
FCE10: Generar conciencia sobre la calidad de la educación	0	0%

Fuente: Elaboración propia en base a grupo focal con docentes del gabinete de marketing

La tabla expresa que el factor crítico de éxito más importante para la carrera de Ing. Comercial son los cursos de formación de alto nivel y actualización constante teniendo un total de 11 puntos, lo cual le otorga un peso relativo de 16,67% respecto al 100%. Este factor es seguido por la implementación y capacitación de software en materias, contando con un total de 10 puntos y la promoción de difusión de resultados con un total de 9 puntos.

Fase 4: Identificación de los procesos esenciales para los FCE mediante la matriz de impacto de procesos para el gabinete de marketing.

Tabla 5 Matriz de impacto de procesos del gabinete de marketing de la carrera de Ing. Comercial

Procesos para garantizar el cumplimiento de los FCE	FCE1	FCE2	FCE3	FCE4	FCE5	FCE6	FCE7	FCE8	FCE9	FCE10	FCE11	FCE12	Nro. impactos	Satisfacción	Total promedio
Capacitación en diseños de investigación, aplicación de software	x	X	/	x	/				x		x		6	D	24
Realización de talleres y eventos	x	/	x	/	/	x	/		x	x	x		8	A	8
Presencia en redes sociales		X	x	x	x	x	x	x	x	x			9	A	9
Mostrar los resultados, investigaciones para la toma de decisiones de empresas	/	X	x	/	/	x	x	x	x	/			8	B	16
Inducir en la elaboración de investigación como modalidad de graduación			/	x	x				/	/			3.5	C	10.5
Publicación de revista	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x			10	A	10
Realización de convenios con beneficio mutuo	x	X	x	/		/	x	x	x	/			7.5	A	7.5
Triunfos en competencias de investigación	x	X	x	x	x	x	x	/	x	x			9.5	B	19

Fuente: Elaboración propia en base a grupo focal con docentes del gabinete de marketing

Se pudo identificar que los 3 procesos en los que más debe enfocarse el Gabinete de Marketing para su mejora son: La capacitación en diseños de investigación y aplicación de software (24 puntos), seguido de los triunfos en competencias de investigación (19 puntos) y finalmente mostrar los resultados, investigaciones para la toma de decisiones de las empresas (16 puntos), debido a que son los 3 procesos con mayor puntaje en la matriz de procesos esenciales para el cumplimiento de los factores críticos. El FCE12 no fue contabilizado para el desarrollo de la matriz ya que los procesos actuales del Gabinete de Marketing no competen a dicho factor, sino que compete los procesos del Gabinete de Posgrado de la facultad.

Fase 5: Identificación KPIs y rangos de evaluación para la carrera de Ing. comercial.

Tabla 6 KPIs del proceso: Publicación de revista

Indicador 1: Calidad artículos postulados a revista	
Periodicidad: <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual	
Formula:	a: Nro. de artículos aceptados para publicación b: Nro. de artículos postulados
Rangos evaluados	Interpretación
0 – 0.49	Malo
0.5 – 0.79	Regular
0.8 - 1	Excelente
Indicador 2: Índice de amplitud de revista	
Periodicidad: <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual	
Formula:	a: Nro. de artículos aceptados para publicación b: 6 (mínimo de artículos a publicar por revista)

Rangos evaluados	Interpretación
= 1	Regular
$1 \leq X \leq 1.49$	Bueno
≥ 1.5	Excelente

Tabla 7 KPIs del Proceso: Presencia en redes sociales

Indicador 3: Tasa de clics (CTR)	
Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual
Formula:	a: Nro. de clics que recibió las publicaciones b: Nro. de visualizaciones de las publicaciones
Rangos evaluados	Interpretación
0 – 0.09	Malo
0.1 – 0.19	Regular
≥ 0.2	Excelente
Indicador 4: Rendimiento de publicaciones en redes sociales	
Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual
Formula:	a: Publicaciones realizadas b: Publicaciones planificadas
Rangos evaluados	Interpretación
0 – 0.49	Malo
0.5 – 0.79	Regular
0.8 - 1	Excelente

Tabla 8 KPI del proceso: Triunfos en competencias de investigación

Indicador 5: Rendimiento en competencias de investigación	
Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual
Formula:	a: Nro. de podios obtenidos b: Nro. de competencias participadas
Rangos evaluados	Interpretación
0 – 0.39	Malo
0.4 – 0.69	Regular
0.7 – 1	Excelente

Tabla 9 KPI del proceso: Inducir en la elaboración de investigación como modalidad de graduación

Indicador 6: Influencia en la elaboración de tesis	
Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual
Formula:	a: Estudiantes titulados mediante tesis b: Estudiantes titulados
Rangos evaluados	Interpretación
0 – 0.08	Malo
0.09 - 0.15	Regular
0.16 - 0.20	Excelente

Tabla 10 KPI del proceso: Realización de convenios con beneficio mutuo

Indicador 7: Rendimiento de convenios	
Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual
Formula:	a: Nro. de estudiantes asignados b: Nro. de convenios firmados
Rangos evaluados	Interpretación
0 – 0.59	Malo
0.60 – 0.84	Regular
>= 0.85	Excelente

Tabla 11 KPI del proceso: Realización de talleres y eventos

Indicador 8: Rendimiento de eventos externos	
Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual
Formula:	a: Talleres para profesionales realizados b: Talleres para profesionales planificados
Rangos evaluados	Interpretación
0 – 0.49	Malo
0.5 – 0.79	Regular
0.8 - 1	Excelente

Tabla 12 KPI del proceso: Capacitación en diseños de investigación, aplicación de software

Indicador 9: Rendimiento de eventos internos	
Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual
Formula:	a: Talleres para estudiantes realizados b: Talleres para estudiantes planificados
Rangos evaluados	Interpretación
0 – 0.49	Malo
0.5 – 0.79	Regular
0.8 - 1	Excelente

Tabla 13 KPIs del proceso: Mostrar resultados, investigaciones para la toma de decisiones de empresas

Indicador 10: Rendimiento de Investigaciones validadas para la toma de decisiones en empresas	
Periodicidad: <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual	
Formula:	a: investigaciones bajo convenio validadas ante tribunal b: investigaciones realizadas bajo convenio
Rangos evaluados	Interpretación
0 – 0.39	Malo
0.4 – 0.69	Regular
0.7 – 1	Excelente
Indicador 11: Rendimiento de Investigaciones aplicadas a la toma de decisiones en empresas	
Periodicidad: <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual	
Formula:	a: investigaciones bajo convenio trabajadas en alianzas b: investigaciones bajo convenio con la unidad de investigación
Rangos evaluados	Interpretación
0 – 0.39	Malo
0.4 – 0.69	Regular
0.7 – 1	Excelente

Fuente: Elaboración propia en base a grupo focal con docentes del gabinete de marketing

Se establecieron un total de 11 indicadores para los 8 procesos que realiza el Gabinete de Marketing para garantizar el cumplimiento de los factores críticos de éxito. Se les asignó un nombre y variables por los cuales está compuesto cada indicador, también se asignaron los rangos de evaluación junto con sus interpretaciones y la periodicidad de control para cada indicador será definido por los docentes del Gabinete de Marketing a futuro.

DISCUSIÓN

Contrastando nuestra investigación con la de (Multan, Wójcik, & Sobotka, 2023) desarrollada para las universidades de Polonia, podemos evidenciar las siguientes similitudes de factores críticos de éxito e indicadores claves de rendimiento identificados:

- Ambas identifican como factores críticos de éxito a aquellos factores que tengan un papel en la imagen universitaria, en las alianzas o cooperaciones con otras instituciones o empresas a nivel nacional o internacional, en la generación y excelencia de investigación y en la excelencia del programa educacional.
- Ambas identifican como indicadores claves de rendimiento a aquellos indicadores que monitoricen la cantidad, el impacto y galardones de las publicaciones científicas generadas, y el número de eventos y convenios que se hayan realizado en beneficio de los estudiantes

Por otra parte, se evidencian las siguientes discrepancias entre ambas investigaciones:

- La investigación de Polonia identifica como factores críticos de éxito a aquellos factores que tengan un papel en el progreso de los graduados en el ámbito laboral, la ubicación de la infraestructura física de las universidades y su posición en los rankings universitarios como webometrics y similares.

- La investigación de Polonia NO identifica como indicadores claves de rendimiento a aquellos indicadores que monitoricen la presencia en redes sociales.

Estas discrepancias existen posiblemente por las diferencias en el caso y dimensión de estudio de las investigaciones, como también por el entorno universitario de cada país. Pues la presente investigación está enfocada a la dimensión del marketing de una carrera universitaria, mientras que la investigación realizada en Polonia abarca una dimensión general de varias universidades.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El método aplicado en la investigación permite primeramente priorizar las áreas competitivas más importantes para una institución en base a una recopilación de información para entender su contexto y realidad. Seguidamente identifica los factores críticos de éxito que posee la institución desde una perspectiva elegida para estas áreas dándoles un orden de prioridad. Posteriormente identifica los procesos que realizan los departamentos para garantizar el cumplimiento de dichos factores. Finalmente asigna a estos procesos indicadores claves de rendimiento para tener un control y monitoreo de los mismos.

Se identificaron un total de 12 Factores críticos de éxito desde la perspectiva del marketing universitario para las 8 áreas competitivas priorizadas por la carrera, siendo 11 de ellos competentes al Gabinete de Marketing y 1 competente al Área de Posgrado de la facultad.

Posteriormente se identificaron 11 indicadores para las 8 actividades que realiza el Gabinete de Marketing para garantizar el cumplimiento de los factores críticos.

No se determinó los indicadores para el “FCE12: Cursos de formación de alto nivel y actualización constante”, el cual compete al Área de Posgrado debido a que no es un departamento dentro del organigrama de la carrera de Ing. Comercial, estando fuera del caso de estudio.

En la fase 4 se pudo identificar que los 3 procesos en los que más debe enfocarse el Gabinete de Marketing para optimizar y mejorar son:

- 1) Capacitación en diseños de investigación y aplicación de software.
- 2) Triunfos en competencias de investigación.
- 3) Difusión de resultados de investigaciones para la toma de decisiones de las empresas.

Ya que son los 3 procesos con mayor puntaje en la matriz de procesos esenciales para el cumplimiento de los factores críticos.

Estando la carrera en aras de un nuevo plan estratégico institucional, se recomienda a la misma replicar esta metodología para identificar los FCE y KPI de los demás departamentos por los cuales está compuesta, no sólo desde la perspectiva del marketing, sino también desde la perspectiva económica, legal y académica, logrando de esta manera elevar su competitividad e incrementado su capacidad para afrontar los desafíos cambiantes de nuestra realidad social.

Una vez la carrera haya identificado todos los FCE y KPI para todos sus departamentos, se recomienda crear un programa, aplicación o plataforma digital donde se pueda monitorizar los indicadores de manera fácil y sencilla de manera periódica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araujo, A. (2023). Obtenido de https://pdfs.semanticscholar.org/fbf1/d72cbcd0be3f8894e1051885961c589e3abb.pdf?_gl=1*e4x3eg*_gcl_au*MjA0MDg0NjYwMC4xNzMwNjcwMzMzMy*_ga*Mzc3NTI0ODEwLjE3MzA2NzAzMzI.*_ga_H7P4ZT52H5*MTczMDY3MDMzMzMS4xLjAuMTczMDY3MDM0NS40Ni4wLjA.
- Areiqat, A. (2021). Obtenido de <https://www.abacademies.org/articles/critical-success-factors-csfs-in-higher-education-standards-implementation-10718.html>
- Arrubla, J. (2013). Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44895205/Marketing_en_universidades_Analisis_de_factores_criticos_de_competitividad-libre.pdf?1461096099=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMarketing_en_universidades_Analisis_de_f.pdf&Expires=16968691
- Becerra, O. (2015). Obtenido de <https://omarbecerrav.blogspot.com/2015/09/factores-criticos-de-exito-para-la.html>
- Cancino, J. (2024). Obtenido de <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/prohominum/article/view/816/1772>
- Carrilo, Y., García, A., & De Paola, Y. (2022). *hemeroteca.unad.edu.co*. Obtenido de <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/publicaciones-e-investigacion/article/view/6485/5990>
- Chung, C. K. (2022). *upacifico.edu.py*. Obtenido de http://www.upacifico.edu.py:8040/index.php/Rev_MUP/article/view/281/500
- Cillero, M. (2021). *manuel.cillero.es*. Obtenido de <https://manuel.cillero.es/doc/metodologia/metrica-3/tecnicas/factores-criticos-de-exito/>
- EKCIT. (2022). *tic.portal*. Obtenido de <https://www.ticportal.es/glosario-tic/factores-criticos-exito>
- Espinosa, R. (2023). Obtenido de <https://robertoepinosa.es/indicadores-de-gestion-que-es-kpi/>
- Ganga, F. (2022). *SciELO*. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-86182022000200200
- Gerón, G. (2017). Obtenido de <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/11516>
- Härtel, S. (2019). Obtenido de https://cimt.uchile.cl/wp-content/uploads/2019/04/Indicadores-de-factores-de-exito-criticos-y-los-indicadores-de-desempeno_v1.6.pdf
- IESALC. (2019). *mundo untref*. Obtenido de <http://www.untref.edu.ar/mundountref/charla-francesc-pedro-anibal-jozami>
- IESALC. (2024). Obtenido de <https://www.iesalc.unesco.org/2024/09/25/el-papel-de-la-educacion-superior-en-los-planes-nacionales-de-desarrollo-nuevo-informe-de-unesco-iesalc/>
- IESALC. (2024). Obtenido de <https://www.iesalc.unesco.org/2024/09/25/como-pueden-los-planes-de-educacion-superior-medir-mejor-el-exito-de-sus-politicas/>

- Jesús, J. d. (2000). scielo. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-59232000000100004&script=sci_arttext
- Jiménez, I. (2020). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7541163>
- Molero, L. (2022). Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/367046186_Factores_de_gestion_estrategica_en_funcion_de_la_innovacion_tecnologica_en_el_sector_universitario
- Multan, E., Wójcik, M., & Sobotka, B. (2023). Obtenido de <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/18/13673>
- PEI Ing. Comercial, 2016. (s.f.). Plan estratégico institucional carrera ingeniería comercial 2016 - 2024. Sucre, Bolivia.
- Plasencia, J. A. (2017). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/496/49655539003/html/#B18>
- Pursell, S. (2022). Obtenido de <https://blog.hubspot.es/marketing/que-es-un-kpi>
- Rios, I. (2019). Obtenido de https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24174w/S8_desarrollo_aplicacion_gestion.pdf
- Rivero, M. J. (2022). Obtenido de <https://ojs.aden.org/experior/article/view/7/7>
- Rodríguez Aldana, M. L., & Fong Reynoso, C. (2020). Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-07052020000100024&script=sci_abstract&tlng=pt
- Rodriguez, J. (2023). blog.hubspot.es. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/sales/factores-criticos-exito#:~:text=Como%20ya%20lo%20mencionamos%2C%20los,mantener%20la%20perspectiva%20sin%20distracciones.>
- Saucedo, H. (2022). Obtenido de <https://revistas.uniquindio.edu.co/ojs/index.php/riuq/article/view/1036>
- Toledo, L. D. (2017). Obtenido de <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/REE/article/view/3748/3047>
- Viá, A. D. (2015). Obtenido de http://planificacion.bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitaes/2807/003-davia-cuadernos-de-catedra-2015.pdf
- Villegas, G. (2012). publicaciones.eafit.edu.co. Obtenido de <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/1157>