



**UNIVERSIDAD DE PANANÁ**  
**Vicerrectoría de Investigación y Postgrado**  
**Facultad de Ciencias de la Educación**

**Doctorado en Educación con Énfasis en Evaluación**

**EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA Y NATURALEZA DE  
LOS PROGRAMAS DE POST GRADUADOS ESPECÍFICOS,  
INHERENTES A LA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA,  
REQUERIDA POR LA TRANSFERENCIA DEL CANAL DE  
PANAMÁ**

Trabajo de Graduación para optar al Grado  
Académico de Doctor en Educación

POR  
Elvin Miller Duguel  
Cédula: 1-25-1440

Director Ponente  
Dr. Miguel Ángel Candanedo

PANAMA  
2017

ST

- 2 OCT 2019

## Agradecimiento

Este trabajo sería infructuoso sin la colaboración de respetados académicos como el doctor José Nicanor Arauz-Rovira, profesor titular de la Facultad de Ciencias de la Educación por sus valiosas orientaciones en el planteamiento del problema, el doctor Guillermo Castro asesor ejecutivo de la Ciudad del Saber por sus aportes sobre las transformaciones en curso en torno al canal de Panamá, el profesor José Valencia Oviedo compañero de labores y gran apoyo en el procesamiento de los datos estadísticos, al Dr. Miguel Ángel Candanedo, en su momento Secretario General de la Universidad de Panamá y asesor de la tesis doctoral de este servidor y a la Dra. Migdalia Bustamante que creyó firmemente en esta posibilidad académica, y a los extraordinarios profesores del doctorado un agradecimiento eterno.

A mi esposa Digna Pérez, que con su paciencia y bondad, que cimentó en mí la fuerza de su humanismo a una sólida convicción de esta posibilidad. A la profesora de español Vielka Broce, quien corrigió la redacción y estilo de esta investigación.

Obsequio del autor

## INDICE

	Pág
Resumen	vi
Abstract	vi
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
I.1. Situación Actual del Problema	4
I.1.a) Delimitación, alcance del proyecto	14
I.1 b) Supuestos Generales. Hipótesis	14
I.1 c) Objetivos	14
I.1.d) Definición Operacional de variables fundamentales y términos técnicos	15
I.1.e) Limitaciones o Restricciones	17
I 1.f) Justificación	17
I.1.f) Aporte	18
<b>II. DESARROLLO Y SIGNIFICADO DE LOS PROGRAMAS DE POSTGRADOS EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ</b>	<b>20</b>
II.1 Los Programas de Postgrados como concepto	20
II.1.a) Significado de los Programas de Postgraduados	20
II 2 Evolución histórica de los Programas de Postgrados en Panamá	21
II.2.a) Los primeros postgrados en el mundo	27
II.2.c) La Evolución de los Postgrados	27
II.2 d) Historia de los Programas de Postgrados en Panamá	29
II.3 Modelos Educativos del Postgrado	36
II.3.a) Modelos de Postgrado de EEUU, Alemania, Francia, Inglaterra y Rusia	38
II.3.b) Modelos de Postgrado de Latinoamérica	39
II.3.c) Modelos de Postgrado de Panamá	41
II.4 Naturaleza y Pertinencia de Postgrados Específicos en Universidades Panameñas	43
II.4.a) Posgraduados de Universidades Oficiales	45
II.4.b) Políticas, programas y modelos educativos de Postgrados	52

---

II.4.c)	Posgraduados de Universidades Particulares	55
II.5	Requerimientos planteados por la transferencia del Canal y la Educación de Postgrado en Panamá	65
II.5.a)	Régimen Jurídico y Perspectiva Económica de la Reversión del Canal	66
II.5.b)	La SENACYT como instancia estratégica para la modernización del sistema requerido para la operación del Canal.	69
II.5.c)	Los Programas de postgrados específicos y la modernización del sistema	73
III.	ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN	75
III.1	Evaluación de Programa de Postgraduados Específicos (marco de referencia)	75
III.2	Modelo de Referentes Específicos	75
III.3	Instrumento de Recolección de la Información	78
III.4	Análisis de factores y dimensiones de evaluación	80
IV.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	82
IV.1	Resumen descriptivo	82
IV.2	Resumen analítico	111
V.	DISCUSION	118
V.1	Conclusiones.	118
V.2	Recomendaciones	121
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	124
	ANEXOS	130

**Bibliografía****Anexos**

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla#	Título	Pág.
1.	Total de postgrados ofrecido por las universidades oficiales de Panamá, según nivel e institución	30
2	Total de créditos universitarios en los postgrados ofrecido por las universidades oficiales de Panamá	31
3.	Concepto de Crédito en las universidades Oficiales de Panamá	31
4	Criterios de Admisión y Graduación de las universidades Oficiales de Panamá, para el Postgrado	32
5.	Maestrías que reciben atención del Programa de Fortalecimiento a los Postrados Nacionales Maestrías Apoyados por SENACYT	35
6	Modelos Educativos del Postgrado: una visión internacional	37
7.	Componentes de Formación de Postgrado de la Universidad de Panamá (UP)	43
8	Ofertas de Posgrados Presentados hasta enero de 2017- Universidad de Panamá (UP)	47
9	Porcentaje de Programa de Postgrados Específicos de Universidades Oficiales	54
10.	Matrícula de Postgrado en la República, según universidades: Años 2011-2015	55
11.	Porcentaje de programa de Postgrado Específicos de Universidades Particulares	64
12	Programas de Postgrados Específicos según su modalidad Universidad de Panamá	65
13.	Horizonte de necesidades de la Autoridad del Canal de Panamá -a 10 de septiembre de 2013	70

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica#	Título	Pág.
1	Modelo de Referentes Específicos de Briones- Estructura Sustantiva .	77
2.	Grado de satisfacción de los estudiantes. en la categoria Desempeño y Satisfacción General	114
3.	Percepción de los estudiantes en cuanto a la forma como se desarrolla la evaluación, en la categoría Instancias Organizativas	115
4	Percepción de los estudiantes en cuanto a la forma como se desarrolla la gestión administrativa. en la categoría Instancias Organizativas	116
5.	Percepción de los estudiantes en cuanto a la pertinencia del programa magistral específico	117

## Resumen

Este informe se centra en la evaluación de la pertinencia de programas de postgraduados específicos del Instituto del Canal y Estudios Internacionales de la Universidad de Panamá, entendiendo que dicho programa de postgrado es pertinente si satisfacen los requerimientos de modernización a consecuencia de la transferencia del Canal de Panamá a partir de 1999. Para ello se explican las características de dicho programa de postgrado específico en seis factores: estudiantes, profesores, plan formativo, instancias organizativas, entorno y pertinencia y egresado e impacto.

**Palabras claves** Entorno y pertinencia, programa de posgrados, Canal de Panamá.

## Abstract

This report focuses on the evaluation of the relevance of specific postgraduate programs of the Canal Institute and International Studies of the University of Panama, understanding that said postgraduate program is relevant if they satisfy the modernization requirements as a result of the transfer of the Canal de Panama from 1999. For this we have to explain the characteristics of this specific postgraduate program in six factors: students, professors, training plan, organizational instances, environment and relevance and graduates and impact.

**Keywords:** Environment and relevance, postgraduate program, Panama Canal

**Keywords:** Environment and relevance, postgraduate programs, Panama Canal

# I. INTRODUCCIÓN

Luego de una serie de consideraciones respecto al evento histórico de la transferencia del Canal a manos panameñas ocurrido el 31 de diciembre de 1999, cada habitante con un mínimo grado de escolaridad suponía cambios positivos en la vida nacional como consecuencia de aquel gran acontecimiento. Por un lado, se comprendió que era la finalización de un periodo de enclave colonial y, por otro, la oportunidad de lograr cambios profundos en la calidad de vida de cada panameño. Aquel evento se constituía en el detonante de transformaciones de todo tipo, e impactaría positivamente en todos los estratos sociales de la población panameña.

Esta idea de mejores días en términos generales, sólo sería posible con la presencia de factores determinantes en la consolidación de esos cambios sociales. Había que enrumbar los planes, estrategias y políticas educativas hacia la capacitación y la formación de alto nivel, sobre todo, porque los ojos del mundo no se convencían aún de que los panameños fuesen capaces de administrar el Canal.

Han pasado dieciséis años (16) años de aquel momento histórico y resulta de interés conocer resultados de los modelos educativos puestos en marcha; uno de esos aspectos para conocer ese impacto de la transición al ejercicio pleno de la soberanía por parte del estado panameño corresponde a ámbito de los programas para graduados ofertados por las universidades presentes en territorio nacional. Para delimitar el interés en el tema, resulta oportuno definir algunos conceptos básicos, además de lo ilustrativo que resulta realizar un rápido recorrido histórico en cuanto al desarrollo a los estudios de postgrado.

El diccionario especializado define el término Postgrado como el ciclo de estudios de especialización que se cursa tras la graduación o licenciatura. Se trata de la formación

que sigue al título de grado, que se obtiene al concluir una carrera universitaria de cuatro años, usualmente, en un esquema formal de formación.

Menacho Luis P (2008) explica que:

“Lo que hoy conocemos como educación de postgrado o para graduados, como estudios avanzados o de cuarto nivel, aparece en el siglo XIX en Alemania, Rusia, Estados Unidos y Francia como resultado del impulso dado a la ciencia, la educación y a las fuerzas productivas por los movimientos políticos y culturales de aquella época. Pero la experiencia culminante del proceso de aparición, definición y consolidación de la educación de postgrado es, indudablemente la creación de las Escuelas para Graduados (“Graduate Schools”) en los Estados Unidos, 1860 en la Universidad de Yale”.

Respecto a la definición de los programas de postgrados, o para graduados, Castro (2004), al interior de esa formación, menciona una clara diferencia “la oferta encaminada a formar productores del conocimiento, de aquella destinada a la actualización de los conocimientos de quienes organizan otros procesos de producción – sea de bienes, sea de servicios – dentro y fuera de la universidad.” En efecto las universidades panameñas con poca tradición de oferta de formación en este subnivel, transitan en gran medida sobre programas de actualización de conocimientos, dejando de lado el valor de las estructuras diseñadas para la investigación propia de los posgrados

En Panamá, los primeros graduados de postgrado dentro de un programa específico, ocurrieron entre los años 1970-1980, mediante un programa de becas gestionado a través de la Agencia Internacional de Desarrollo (AID) y otras con ayuda del Ministerio de Planificación y Política Económica (MIPPE).

Nicolás Ardito Barleta (2016) refiriéndose a la ayuda de la AID afirma, “donaba de cuatro a cinco becas anuales para que enviáramos a profesionales jóvenes becados, principalmente a universidades norteamericanas, pero también a países como Chile, a obtener maestrías y doctorados, sobre todo en economía y finanzas”

Los profesionales graduados de postgrado en esta década, cumplieron funciones específicas, contribuyendo en temas fiscales y económicos en las décadas que le siguieron, los resultados de estas políticas impulsaron a los beneficiarios a poner en marcha otros programas de becas, esta vez subsidiados en su totalidad por el gobierno a través del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Estas primeras experiencias fueron

determinantes para el establecimiento de políticas de desarrollo, especialmente en el campo económico, y ocurrió que el Canal de Panamá figuró en primer término

Habían transcurrido cerca de sesenta años de vida republicana y contando con sólo dos centros de educación superior, la Universidad de Panamá (UP) creada en 1935 y la Universidad Santa María la Antigua (USMA) creada en 1965, y un sistema paralelo de educación superior que operaba en la antigua Zona del Canal, donde los panameños no tenían acceso, hacen su aparición los primeros programas de postgrados en Panamá Morales (2004) afirma.

“los primeros programas a nivel de postgrado en la Universidad de Panamá se remontan a los cursos de especialización que fueron creados al finalizar los años '60 y a principios de los '70, en las áreas de administración, supervisión y planificación de la educación y enfermería, ya en 1979 se abrió el Programa Centroamericano de Maestría en Matemática y, a inicios de los '80, los programas de maestría en Entomología, en Desarrollo de Sistemas Educativos con énfasis en Supervisión, Administración y Planificación de la Educación, en Salud Pública y en Planificación Urbana y Regional Desde entonces hasta ahora, el postgrado evolucionó a diferente ritmo, parsimoniosamente hasta fines de los años '80 y de manera acelerada de los '90 hacia acá”.

La educación superior en Panamá ha pasado por diferentes procesos que, a su vez están relacionados con los cambios en el devenir histórico, pero principalmente con las características de los procesos de desarrollo que se han implementado Por lo que es posible examinar y encontrar indicadores de las tendencias mostradas por este subnivel educativo (postgrado) en los últimos años y las razones reales que las justifican.

En lo jurídico, una vez constituida la República, las primeras manifestaciones legislativas en el tema de educación superior ocurren con la promulgación de dos leyes, la Ley 52 de 20 de mayo de 1904 que autoriza la construcción de un edificio destinado a albergar a la Universidad y la Ley 6 de 26 de septiembre de 1906, cuyos artículos 1 y 3, otorgan una subvención del Estado destinada al Colegio Universitario de Panamá

El establecimiento y funcionamiento de universidades privadas en la República de Panamá se establece mediante Decreto Ley 16 de 11 de julio de 1963; que reconoce el derecho a crear y hacer funcionar universidades privadas siempre que llenen los requisitos que establece la ley

Ese documento legal entiende por “Universidad Privada a la organización particular dotada de personalidad jurídica” El artículo 7 establece que “los grados académicos y títulos profesionales que expida las Universidades Privadas, se entenderán autorizados por el Estado ”, así expresado se entiende que el reconocimiento de los grados o títulos expedidos por las universidades privadas se produce a través de un sistema de registro de diplomas y autenticación de créditos en el Ministerio de Educación.

En Panamá, la normativa del postgrado está contenida en la Constitución Política de la República, en la Ley y en los Estatutos y Reglamentos de postgrado de las diversas Universidades. El Capítulo V de la Constitución Política establece un conjunto de principios y derechos que definen el carácter y la orientación de la educación panameña en todos los niveles y modalidades.

## I.1. Situación Actual del Problema

A nivel de los programas de postgrado, las tendencias de los análisis de la educación superior son diversas, ya sea el estudio de la expansión propiamente de la institución que los imparte, el incremento de la matrícula, la evolución de los modelos universitarios, la vinculación con el pregrado o con la investigación, la percepción desde el mercado respecto al prestigio de carrera y de la institución que la imparte; también admite análisis la evolución de las relaciones entre las instituciones de educación superior y las autoridades gubernamentales en los diferentes periodos de gobierno.

Dada la situación actual del país que, a pesar de tener más de un siglo de vida republicana, hace menos de dos décadas que recuperó la plena soberanía sobre su territorio y en ese proceso se revirtió la empresa más significativa que se considera como la marca de país, el Canal de Panamá Resulta evidente que conocer la situación de la educación, y de manera particular los programas de Postgrado que se imparten en la actualidad, que deberían contribuir al manejo, operación, gestión de esa importante vía interoceánica es por mucho, justificable.

Con la reversión inició una era de notables cambios con implicaciones políticas, sociales y económicas en un país que recién alcanzaba su plena soberanía en todo su

territorio Se entiende que el carácter y naturaleza de los planes de desarrollo institucional y los programas de formación de alto nivel de las universidades, tanto particular como estatal de un país, deberían responder a una agenda dirigida a dar respuestas a las necesidades y requerimientos del desarrollo nacional del país.

Observar las tensiones que se han producido, los acuerdos pactados, los objetivos comunes en función de los desafíos y compromisos compartidos entre la Universidad, el Gobierno y el Estado, y los modelos y paradigmas dominantes para atender los retos de la reversión del Canal son, fundamentalmente, los aspectos que se evaluarán en esta investigación. Según Adames (2001), en Panamá, estas observaciones alcanzan niveles máximos a partir de 1999 por las expectativas cifradas en un Canal que se percibía como un activo con capacidad para construir realidades estables que trascendieran con el siglo y que potenciaran al país como una sociedad próspera y democrática.

Los recursos financieros destinados a la educación superior por los últimos tres periodos de gobiernos han tenido sus repercusiones en los programas de postgrados, así al inicio de la primera década del siglo XXI, (Bernal 2001) anunciaba que la “década anterior había estado caracterizada por la creación de organismos fiscalizadores, coordinadores y supervisores de las operaciones universitarias y que los recursos públicos asignados a su financiamiento habían crecido, casi proporcionalmente al incremento de las instituciones oficiales y sus estudiantes” Finalmente este esfuerzo se concretó en la ley que crea el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA), como instancia responsable de dirigir las políticas para el mejoramiento de la calidad de educación superior universitaria en Panamá.

Después de concluida la gestión de tres periodos de gobierno, quinquenales, además del actual, el panorama que a la fecha se observa, en cuanto a la Agenda de Estado en materia educativa, sugiere que es oportuno examinar sus logros, rumbo y políticas desarrolladas. Por lo extenso de esa tarea, el presente estudio centra su atención en la educación superior de cuarto nivel, específicamente en aquellos programas de postgrado que tienen como objetivo específico incidir en las operaciones del canal de Panamá.

En los últimos años, en Panamá, los programas de postgrado mantienen un crecimiento sin precedentes, especialmente porque las universidades privadas han sido más dinámicas y hasta más audaces en lo relativo a la oferta de maestrías y doctorados

Este periodo, caracterizado por esa vitalidad sin precedente, por la inclusión de la educación superior como tema de agenda de gobierno y el interés de las universidades en el diagnóstico, diseño y ejecución de programas de postgrados específicos para atender los requerimientos de la reversión del Canal de Panamá y constituye el marco central de esta investigación que evaluará el impacto y consecuencias de este tipo formación académica de cuarto nivel, que hasta donde se tiene conocimiento, no se han encontrado evidencias de que se hayan desarrollada hasta la fecha.

Este estudio abarca el período que inicia en el año 1999, cuando los panameños recuperaron el canal interoceánico y las áreas denominadas Zona del Canal que estaban bajo administración de los Estados Unidos de América, desde que así se dispuso en el Tratado Hay- Bunau Varilla del 18 de noviembre de 1903.

Las investigaciones sobre estudios de Postgraduados en Panamá son escasos, sin embargo, se pueden encontrar algunos aportes, como los realizados por el Dr Juan Bosco Bernal, incluidos en, Educación en Panamá. Situación Problemas y Desafíos (2001). Universidad, globalización y heterogeneidad (2009) Otros es el informe “La Educación Superior en Panamá, 2003” auspiciada por el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación superior en América Latina y el Caribe, en este informe la Dra. Noemí Lucila Castillo Jaén, afirma que “en las universidades oficiales encontramos Vicerrectorías de Postgrado y en las universidades particulares Facultades y Coordinaciones de los estudios de Postgrados, Maestrías y Doctorados.

El Dr. Filiberto Morales, autor de *Los Estudios de Postgrado en Panamá* (2004) colección la Educación Superior en Panamá IESALC/UNESCO y Consejo de Rectores de Panamá, refiriéndose al sistema de Posgrado de la Universidad de Panamá, acotó en la columna de opinión del periódico la Estrella del 22 abril de 2016:

“La matrícula de estudiantes en los cuatro niveles del postgrado, a saber, cursos especiales, especializaciones, maestrías y doctorados, actualmente sobrepasa los cinco mil estudiantes, distribuidos en facultades, institutos, centros regionales, extensiones universitarias y programas anexos; configurándose una auténtica red de programas de postgrados que comprende toda la geografía nacional. La matrícula

de postgrado en el Campus Central representa un 55 % del total, en tanto que en los CRU, extensiones universitarias y programas anexos, comprende el 45 %”

En tal sentido, los programas de postgrado se han convertido en tema amplio y complejo; por un lado, la distribución geográfica porque abarca áreas que presentan intereses particulares para atender los requerimientos de sectores específicos de la economía. Por otro, el diseño de estos programas se corresponde con modelos teóricos-antropológicos y epistemológicos, y con las esquemas políticos que se debaten en círculos de poder desde la época de la anexión, como lo señala Bernal (2009) “ las opciones ideológicas políticas tenían incidencia en una u otra dirección de la enseñanza, pues los liberales impulsaban la educación laica, mientras que los conservadores se interesaban por una instrucción religiosa”

Así resulta que los programas de actuales postgrados tienen tanto elementos del pasado, pero integran elementos de nuevos paradigmas, de los avances de la ciencia y la tecnología y de la influencias de los círculos de poder; por se considera que ésta es una era globalizada que afecta a la sociedad y al ciudadano, por lo que es oportuno un análisis para establecer su diferenciación y, además, un discurso coherente con su verdadera naturaleza.

Este estudio se enfoca en los programas de Postgrados establecidos tanto por universidades oficiales como privadas, sobre la base de estudios diagnósticos en atención a satisfacer la demanda de profesionales e investigadores que, a consecuencia de la Reversión del Canal de Panamá, se necesitan para resolver los retos de su modernización; como criterio adicional se ha establecido que esos programas ya cuenten con graduados.

Los análisis de la pertinencia de estos programas de postgrado se basa a su relación con factores como (a) satisfacción personal e institucional de egresados y empleadores, (b) vinculación con el Plan Maestro del Canal de Panamá 2025, (c) vinculación del programa de postgrado específicos con los planes estratégicos de gobierno 1999-2016, (d) concordancia de los objetivos con los contenidos del programa, e) concordancia del programa de postgrado específico con los intereses de la Universidad. La naturaleza de los programas se relacionarán con varios de los modelos o paradigma expresados en su estructuración y presentados en el perfil del egresado.

La motivación de esta investigación surge de la conjunción de la realidad económica, social, educativa, cultural no resueltas en ese período que abarcan los tres periodos de gobierno, desde 1999, por no haber considerado el valor histórico que significa la coyuntura que representó para el país recuperar la soberanía plena sobre el canal de Panamá, y que de haberlo hecho se hubiera podido impulsar el país hacia una sociedad más equitativa y justa. El Estado, desde 1999, a través del Ministerio de Educación y las universidades, con políticas coherentes, ha debido atender una sólida formación del recurso humano, el financiamiento justo, la diversificación de la oferta académica, los modelos educativos y académicos pertinentes para hacer frente a las transformaciones en curso que experimenta el país, y por otro lado, la necesidad de incrementar el número de programas de formación de alto nivel, vinculados con los requerimientos planteados por la transferencia del Canal de Panamá.

El estudio permitirá identificar y evaluar los logros alcanzados, las normas y valores culturales implícitos en los programas de formación, con el propósito de determinar si el modelo educativo satisface los requerimientos de la modernización a consecuencias de la transferencia del Canal de Panamá, es decir, su pertinencia y naturaleza. Una mirada panorámica del país indica que aun cuando el país a nivel internacional ha obtenido altas calificaciones en el contexto económico y social, en Competitividad, en Grado de inversión (riesgo país), en cuanto a principal receptor de la inversión extranjera directa y uno de los mejores destinos para retirarse. En este mismo contexto ha recibido bajas calificaciones en; Percepción de corrupción, Insuficiente calidad educativa, desigualdad económica, aumento de la inseguridad, escasa infraestructura fuera del área metropolitana.

Los actores involucrados en el problema planteado son entre otros, los partidos políticos, gremios del sector privado, gremios de los trabajadores, sector gubernamental y fundamentalmente universidades oficiales y privadas junto con organismos como SENACYT, CONEAUPA, IFARHU, el Consejo de Rectores y la propia Autoridad del Canal de Panamá han sido actores claves.

En un aspecto relevante de este estudio el tema presupuestario. La actualización de la educación es una tarea nacional destinada, básicamente, a mejorar la calidad y la equidad del sistema que parte de la construcción de un Nuevo Modelo Educativo. El Estado

desarrolla esta tarea siguiendo una agenda basada en los acuerdos nacionales, que son resultados de foros, mesas de concertación, diálogos nacionales y otros eventos donde han participado el sector privado y organismos internacionales. Ahí se han establecido lineamientos de políticas educativas y se constituyen en factores que influyen en la preparación y capacitación del recurso humano que acceden a las estructuras diseñadas para la oferta de programas para graduados.

El presupuesto del gobierno central para el sector educación y cultura lo destina a las siguientes instituciones; Ministerio de la presidencia, Ministerio de Educación, Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Desarrollo Social, IFARHU, Instituto Nacional de Cultura, SERTV, SENACYT y las universidades oficiales, por lo que tal renglón presupuestario que es compartido reduce la capacidad operativa y de inversión.

Los organismos financieros internacionales, como la OCEDE, el BID y otras entidades de cooperación internacional, para propósitos de financiación enfatizan en procesos educativos. Los organismos internacionales de asesoría y acompañamiento como la UNESCO, la OEI, y el PNUD, algunas asociaciones cívicas y empresariales locales como COSPAE, CADE, el CONEP, APEDE y la UNICEF, han realizado importantes aportes en los últimos 15 años.

A pesar de lo anterior, la problemática actual de la educación superior en Panamá responde a la falta de políticas educativas vinculantes, con una hoja de ruta que considere las transformaciones que se están produciendo en Panamá por una inadecuada comprensión de la importancia que significó la coyuntura que para el país resultó ser la lucha por la plena soberanía sobre el canal de Panamá a partir de 1999; tal distorsión o desenfoque de las políticas educativas, impacta directamente al ciudadano en su imaginario colectivo en un país moderno y globalizado.

La falta de vinculación de la universidad con los sectores productivos afecta sobre todo a aquellos que dependen del sistema público, que es donde está la mayoría de los estudiantes universitarios. Aunque algunas acciones han surgido de distintos sectores para comprender mejor la oferta y demanda de formación del recurso humano que se requieren.

Entre esas acciones se pueden mencionar que en el campo de la investigación se han instrumentalizado políticas para establecer acuerdos y alianzas entre el Ministerio de

Educación, las universidades, el IFARHU y otras instituciones especializadas que faciliten la actualización y capacitación de educadores y administrativos para que impulsen investigaciones e innovaciones educativas. Uno de los logros que ha tenido especial significado para la educación superior panameña ha sido la creación de un Sistema Nacional de Educación Universitaria que integre a las universidades oficiales y particulares de Panamá por medio de un Consejo de Rectores.

En la Universidad de Panamá, la más grande de las universidades públicas en este país, la meta curricular de la Educación Superior es lograr un sistema de educación media articulado con el sistema de educación superior universitario; renovación curricular con base en estándares internacionales de las universidades que tengan carreras con más de cuatro años de vigencia, para que se adecuen a las necesidades de un mercado laboral globalizado.

Una política determinante, que ha revestido una importancia sin igual el tema de la calidad de la educación superior en Panamá ha sido la creación de un sistema de evaluación universitaria. Surgió como iniciativa del Consejo de Rectores de Panamá (CRP), como parte de su Plan Estratégico 1998-2003

Cuatro años después de la promulgación de la Ley N°30 el 20 de julio de 2006, se reglamentó la citada ley, teniendo su fecha de emisión el 5 de julio de 2010 (Decreto Ejecutivo N°511), mediante el cual se cumplirían los objetivos para los cuales fueron constituidos a través del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA). Como consecuencia, se realizó el proceso de evaluación a todas las universidades oficiales y particulares en el año 2013, culminaron un proceso de acreditación nacional permanente, con miras a la acreditación internacional.

Concluido el primer tramo del proceso de evaluación de las universidades, el año 2015, se caracterizó por la revisión del marco legal del Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación para el mejoramiento de la calidad de la Educación Superior universitaria. A partir de esta revisión se crea la Ley 52 de 26 de junio de 2015, divulgado en la Gaceta Oficial N°27-813-B que deroga la Ley 30 de 20 de julio de 2006.

Ha sido el tema de la cultura de investigación, como un aspecto puntual, por lo que las universidades se han interesado y han realizado algunas acciones expresadas en Agenda

Educativa 2000-2004, que mostraba especial interés por el tema de la investigación educativa de manera que el sistema dispusiera de una fuente permanente de información actualizada y confiable, para la renovación sostenible del mismo.

En la mayoría de las instituciones del sector educativo, el monto del presupuesto destinado a investigación es insuficiente para lograr su desarrollo. A pesar de esta situación, se aprecia un avance significativo debido a que la Estrategia Decenal de Transformación de la Educación Panameña, sostiene que los cambios en la política educativa deberán ser precedidos de investigaciones que alimenten las acciones para la toma de decisión. Se formaron equipos de investigación en el Ministerio de Educación y en las universidades, que asumieron y compartieron responsabilidades en la realización de investigaciones y en el fomento de innovaciones, pero con bastantes limitaciones.

El Ministerio de Educación creó una instancia en su estructura organizacional para atender el área de investigación, funciona en la Dirección Nacional de Planeamiento Educativo en el Departamento de Estudios e Investigaciones Educativas.

Panamá demanda un verdadero debate teórico sobre políticas de los sistemas de postgrados basado en los requerimientos de la población en el contexto local y global pues aún es posible distinguir entre aquellos programas destinados a la actualización de los conocimientos y los que forman productores de conocimiento.

Sin ese debate para clarificar conceptos y modelos teóricos de formación son limitados los espacios para generar experiencias de investigación en los programas de este subnivel; así la barrera conceptual y epistemológica limita el empoderamiento de los modelos implícitos en los programas ofertados, alejando la posibilidad de adquirir la capacidad de proponer alternativas a la hegemonía de cuadros teóricos, epistemológicos y de la práctica científica actual. Es poca la probabilidad de encontrar políticas concretas por parte de organismos de fomento o de acción organizada por grupos de intelectuales para la promoción de este debate en términos de políticas científicas.

Existe una experiencia interesante promovida por SENACYT denominada “Comisión interuniversitaria para el fortalecimiento de los posgrados nacionales” instalado en el año 2004. El análisis de la propuesta final de esta comisión interuniversitaria que entregó su informe en 2007, debería girar en torno a las áreas prioritarias para el desarrollo

del país, de las cuales interesa identificar qué tanto se ha priorizado las que están relacionadas con el conglomerado de servicios que genera la operación del Canal, en áreas como administración de puertos, transporte y logística, tecnología de la información, recursos hídricos e ingenierías específicas.

El Consejo de Rectores de Panamá, presentó en 2001, ante la comunidad universitaria panameña, un resumen ejecutivo del “Estudio sobre la Oferta y la Demanda de Carreras Universitarias para el Desarrollo Nacional” en atención a la operación del Canal se identificaron las áreas: marítimo, portuario, transporte, y Canal de Panamá.

El Instituto para la Formación y Aprovechamiento de los Recursos Humanos (IFARHU) en su función de planificar la formación y aprovechamiento del capital humano requerido para el desarrollo del país, presentó en el año 2007 el “Informe de Resultados de la Segunda Jornada sobre Formación de Recursos Humanos”. El informe expresó doscientos veintiséis (226) necesidades de formación de recursos humanos insatisfechas por la oferta educativa a nivel superior, de las cuales sesenta y dos (62) correspondían al nivel de postgrados y maestrías, donde figuraba las áreas de marítima y portuaria, telecomunicaciones y tecnología, transporte y Canal de Panamá entre otros.

La evaluación de las políticas, programas y proyectos educativos que se han diseñado e implementado por este subsector educativo, identificado como postgrados o cuarto nivel educativo, con el propósito de formar recursos humanos de alto nivel pueden dar razones de la pertinencia de dichos programas para atender los requerimientos de la reversión de Canal y su reciente ampliación.

La investigación se realizará haciendo contacto con los actores involucrados y análisis documental. El análisis identificará los factores y tendencias contenidas en las agendas educativas, tales como la concepción de desarrollo o modelo económico, la dimensión sociológica, ideológicas, también imaginarios e historia del país, como elementos concomitantes al desarrollo de la educación superior.

A través de este estudio se cuenta de la proximidad de Panamá a la nueva educación superior que requiere su sociedad, específicamente en los niveles de postgrados que, en contraste con otros tiempos, no es el mismo requerimiento educativo cuando trasladaba las mercaderías para las ferias de Portobelo en los siglos XVII y XVIII; ni la cualificación del

recurso humano que se necesitaba para la operación del primer ferrocarril transcontinental del siglo XX, ni las competencias y talentos que un panameño debía poseer para las labores que le asignaban en el Canal de Panamá antes de 1999

Con relación a la operación del Canal, el currículo y los planes de estudios de los programas de postgrados actuales deberían atender cuáles modelos o paradigmas culturales y teóricos sustentan esos programas de formación específica, qué tipo de hombre/mujer poseedor y promotor de un modelo más integrador del conocimiento es el que se demanda, además de desarrollar las habilidades y destrezas del recurso humano capaz de comprender la dimensión de la nueva relevancia comercial y estratégica de la vía marítima y el conglomerado de servicios que genera su operación

Derivado del problema de investigación, se plantea la interrogante de investigación en los siguientes términos ¿Satisfacen los programas de postgrados específicos los requerimientos de modernización a consecuencia de la transferencia del Canal de Panamá a partir de 1999?

Y de éste surgen otras preguntas orientadoras, a saber

- a. ¿Existe algún modelo o paradigma dominante en la formulación de los programas de postgrado de las universidades panameñas?
- b. ¿Cómo se planifican las políticas, programas, proyectos y acciones educativas desde las direcciones de planificación de las universidades en relación a la formación de recursos humanos para atender los requerimientos de la operación del Canal de Panamá?
- c. ¿Cuáles son las áreas de formación de recursos humanos a nivel de postgrado derivados de las necesidades planteadas por la Autoridad de Canal de Panamá (ACP) requeridos para la operación Canal?
- d. ¿En qué medida son pertinentes los programas de postgrados específicos que ofrecen las universidades oficiales y privadas para atender los requerimientos planteados por la transferencia del canal de Panamá?
- e. ¿En qué medida los programas de postgrados específicos que ofrecen las universidades están vinculados con los planes estratégicos de la ACP, IFARHU, SENACYT y el PEG?

### I.1.a) Delimitación, alcance del proyecto

A través de este estudio se evaluará la naturaleza y pertinencia de los Programas de Postgrados Específicos ofertados por las universidades oficiales y particulares de Panamá, en el periodo comprendido de 1999 a 2016. Este estudio incluye todas las universidades que ofrecen Programas de Posgrados Específicos, oficiales o particulares, además del análisis específico de un programa de postgrado de temas relacionados con la operación del Canal de Panamá que desarrolla la Universidad de Panamá.

Las poblaciones incluidas para las consultas son, los Coordinadores de Programas de postgrados específicos, una muestra de estudiantes que asisten al programa en curso o vigente en la Universidad de Panamá y una muestra de graduados del programa de postgrados específicos de la “Maestría en Industrias Marítimas con Énfasis en Administración de Puertos, Transporte Multimodal y Logística”, desarrollado por el Instituto del Canal y Estudios Internacionales de la Universidad de Panamá.

### I.1.b) Supuestos Generales: Hipótesis

Esta investigación es evaluativa y, por tanto, sus hipótesis son de naturaleza temporal y procesal. La hipótesis general que se pretende demostrar es la siguiente: “Los Requerimientos planteados por la transferencia del Canal (1999) no son satisfechos por la naturaleza y pertinencia de los Programas de Postgrados en la República de Panamá”

### I.1.c) Objetivos

#### **Objetivo General**

Determinar si la naturaleza y pertinencia de los Programas de Postgrados específicos que ofrecen las universidades panameñas satisfacen los requerimientos de la modernización a consecuencias de la transferencia del Canal de Panamá y su reciente ampliación.

**Objetivos Específicos**

- Caracterizar el perfil de los docentes y estudiantes que participan de los programas de postgrados específicos ofertados por las universidades panameñas, requeridas y planteadas por la transferencia del Canal.
- Describir la naturaleza de las Políticas, programas, planes de estudios, y proyectos educativos, realizados desde las direcciones de planificación de las universidades para la formación de recurso humano cualificado nivel de postgrado.
- Identificar la pertinencia y áreas prioritarias de formación de recurso humano, atendidas a nivel de postgrado por las universidades, identificadas en los planes estratégicos de la SENACYT, IFARHU, ACP y PEG del gobierno Nacional.
- Constatar la existencia de instancias organizativas, como son las unidades de gestión, investigación y evaluación, vinculadas a los programas de postgrados específicos en las universidades panameñas.
- Describir el desempeño del postgraduado y grado de satisfacción general con respecto al programa formativo de postgrados específicos.

**I.1.d) Definición Operacional de variables fundamentales y términos técnicos****Variable Independiente:**

Naturaleza y Pertinencia de los Programas de Postgrados:

En esta investigación entiéndase por pertinencia.

El grado de respuesta que un programa de postgrado ofrece a los requerimientos específicos que demanda la operación del Canal de Panamá.

La medición de estas respuestas puede darse a través de:

- Grado de correspondencia entre los programas de postgrados específicos que se ofrecen en las universidades y las áreas prioritarias de formación de recursos humanos.

- Escala de correspondencia entre los objetivos, los contenidos y la metodología de los programas de postgrados específicos.
- Correspondencia entre los objetivos de los programas de Postgrados específicos con los planes estratégicos de gobierno 1999-2016, concerniente a la operación del Canal.

Entiéndase por naturaleza:

- Modelo o paradigma dominante en la formulación de los programas de postgrado en las universidades panameñas.
- Concordancia de los programas de postgrados específicos con el modelo o paradigma que responde a los intereses de la Universidad.

**Variable Dependiente:**

Atención a los requerimientos planteados por la Reversión del Canal de Panamá.

Entiéndase por **Atención a los requerimientos planteados por la transferencia del Canal:**

- Grado de relación del perfil de los docentes y estudiantes que participan de los programa de postgrado específico que ofrece la Universidad de Panamá y su correspondencia con los requerimientos de la transferencia del Canal de Panamá.
- Grado de vinculación de la pertinencia y áreas prioritarias de formación de recursos humanos a tendidos en los programas de postgrados específicos y los planes estratégicos de la SENACYT, IFARHU, ACP y el PEG del gobierno Nacional.
- Grado de correspondencia de los programas de postgrados específicos con respecto al desempeño del postgraduado.

### I.1.e) Limitaciones o Restricciones

Este estudio presenta las siguientes limitaciones y restricciones:

- Dificultad para localizar la oferta de los programas de Postgraduados Específicos por el número creciente de universidades privadas donde mayormente se ofertan.
- El análisis documental, implica la búsqueda de los mismos en todas las universidades oficiales y privadas, lo cual es una tarea laboriosa
- Generando la información necesaria con los directores de programas de postgrados, egresados, y estudiantes de los cursos vigentes ha requerido buena disposición de los mismos en tiempo y dedicación de parte del investigador en trabajo de campo.
- Evaluar la pertinencia y naturaleza de los programa de postgrados específicos inherente a la transferencia del Canal de Panamá es una tarea compleja para lo cual se cuenta con poca experiencia, que significa un reto adicional que se afrontará.

### I.1.f) Justificación

Esta investigación encuentra justificación en que formación del capital humano del país debe responder a un Asunto de Estado, coherente con las demandas sociales, económicas y culturales, además responder a una perspectiva científica y tecnológica y adquiere especial importancia en este país, que vive en una sociedad dinámica, con profundas transformaciones en los últimos 15 años, que establecen los requerimientos educativos a partir de la reversión del Canal a manos panameñas a partir del 31 de diciembre de 1999

El Estado panameño y las universidades en Panamá que ofertan programas de postgrados específicos merecen una mirada escudriñadora para evidenciar las contradicciones existentes entre lo que la República realmente necesita en cuanto a su tarea pendiente con la sociedad panameña, bajo la responsabilidad de la educación superior y las

exigencias inherentes a la modernización del sistema, requeridas por la reversión del Canal de Panamá.

En cuanto a los programas de posgrados específicos diseñados para atender los requerimientos derivados de la reversión del Canal es de particular interés puesto que se considera que el cuerpo académico universitario, tanto los que conforman los órganos de gobierno como el cuerpo docentes, seleccionados para el desarrollo de los cursos del plan de estudios de la carrera, poseen ciertos rasgos de una cultura académica comunes, por sus ideas o por sus actuaciones, la cual sería el origen y el soporte que legitima el pensamiento de este cuerpo académico y, en consecuencia, su accionar en las Universidades

De la necesidad de desentrañar esta cultura surge la idea de evaluar y considerar la existencia de una serie de elementos ontológicos, como las creencias, valores y normas que subyacen en el currículo de estos programas de postgrados, que estarían influyendo en su diseño y que expresan su verdadera naturaleza, por ejemplo, en su intención de mejoramiento continuo del funcionamiento de los sistemas de postgrados en Panamá y en la manifestación clara del tipo de conciencia social que deben adquirir y caracterizar a los graduados, expresada en los propósitos del programa.

#### I.1.f) Aporte

El aporte de esta investigación consiste en generar un estudio útil para determinar si estos programas de postgrados satisfacen los requerimientos de la modernización a consecuencias de la Reversión del Canal de Panamá, a través de una propuesta de modelo de postgrado focalizado en la formación y especialización de alto nivel en las áreas específicas de mayor demanda.

El estudio expondrá las fortalezas de los programas de postgrado específicos acreditados por la Comisión Técnica Fiscalizadora. Identificará las fortalezas, oportunidades, debilidades, y amenazas del sistema de Postgrado específicos que ofrecen las universidades panameñas y presentará un resumen descriptivo, un resumen analítico y los resultados relevantes del estudio.

Se espera que tal estudio se puede constituir en un referente obligatorio para el sistema de educación superior, incluyendo las universidades privadas que, en función de

sus intereses crematísticos, han dirigido esfuerzos para responder al reto de diseñar nuevos programas de maestrías y especializaciones para atender los requerimientos de la modernización del sistema en torno al conglomerado de servicios que genera la operación del Canal de Panamá

Este trabajo se podría considerar de mucha vigencia y constituir una campanada de advertencia, más que todo para las universidades públicas, para hacer lo propio en relación a las trasformaciones curriculares como asunto pendiente y enfocar los modelos educativos de los postgrados en la dirección correcta.

## II. DESARROLLO Y SIGNIFICADO DE LOS PROGRAMAS DE POSTGRADOS EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

### II.1 Los Programas de Postgrados como concepto

#### II.1.a) Significado de los Programas de Postgraduados

Vara Horna (2010) citando a Cruz Cardona (2003) afirma que “el postgrado es el nivel avanzado de formación universitaria cuyo propósito central es la preparación para la docencia, la investigación, la aplicación tecnológica o el ejercicio especializado de una profesión” Por *nivel avanzado de formación* se refiere al cuarto nivel, de educación superior, que implica el dominio de ciertas especialidades y la aplicación de dichos conocimientos en el desempeño de actividades profesionales, y de innovación.

Morales (2005) define la educación de postgrado como “el proceso sistemático de aprendizaje y creación intelectual que es realizado en instituciones especializadas, por quienes ya poseen una licenciatura o título profesional universitario o grado equivalente, a fin de optar un título académico avanzado”. Según el autor, la educación de postgrado no debe desarrollarse con enfoque generalista, lo que se pretende es que a través de este nivel de formación se pueda generar nuevos conocimientos de alguna área de especialidad o aportes originales por parte de sus usuarios.

En opinión de Rodríguez y Michelena (2006) la educación de posgrado se define como: “la educación avanzada o educación de postgrado, que posee un carácter selectivo regulada nacionalmente y ejecutadas por instituciones autorizadas. Esta modalidad otorga

títulos académicos y está orientada hacia la creación y producción intelectual” Esa afirmación hace referencia al Estado como instancia nacional que debe ser el ente regulador para que un nivel educativo como el postgrado pueda operar, ésto es esencial puesto que se trata de la formación del recurso humano del más alto nivel y corresponde al Estado crear las instancias legales y contar con la anuencia de un organismo formal de fiscalización.

Según Dávila (2012) “El postgrado se ha vuelto en el actual escenario internacional una prioridad para los gobiernos y los sectores productivos nacionales en términos de su contribución a la competitividad internacional y al desarrollo nacional”. Una muestra de esta afirmación es que las naciones que tienen propósitos concretos para el desarrollo de la nación, otorgan becas nacionales e internacionales con la condición de retornar a sus países a ejercer la profesión o desarrollar investigaciones, en su área de especialidad.

El rector de la universidad de Panamá, Dr. Eduardo Flores (2017) refiriéndose los postgrados afirma que: “la pertinencia social debe ser el referente central para la creación y evaluación de los programas de posgraduado” Esa pertinencia social a la que se refiere el rector Flores implica la formación de una persona no sólo capaz de realizar labores complejas y técnicas para la transformación y mejoramiento de las condiciones de salud, educación y seguridad de su entorno, sino además capaz de promover valores universales y culturales en su campo de influencia. Es decir, superar las ideologías ocultas que carcome los valores de la sociedad y develar lo que se mueve en los sustratos de las acciones del hombre para retribuir con sus conocimientos y valores una sociedad más humana.

## II.2 Evolución histórica de los Programas de Postgrados en Panamá

Para analizar los hoy llamados Programa de Postgrado o para graduados y su relación con la historia panameña es necesario dar un vistazo general a la Educación Superior desde su origen, su evolución, las repercusiones que ha tenido su desarrollo, en el contexto internacional, su aparición en el escenario nacional, tal como se expresa a continuación.

En lo político, es sabido que el país ha llevado una tradición transitista, y el concepto de nación, de patria, en las postrimerías del siglo XX, afianzada sólo en la mente de unos pocos panameños, vislumbraron el camino de alcanzar primero la independencia política, seguida de la construcción de la nación anhelada para las siguientes generaciones

El significado o modelo de nación en el imaginario de los panameños está documentado; gracias a intelectuales como Beluche (2012) refiriéndose a Pulido Ritter (2007) que presenta una lista de pensadores “desde Belisario Porras (Carta a un amigo, 1904), hasta Ricaurte Soler con el que adquiere su dimensión filosófica”. Esa referencia histórica sobre el pensamiento intelectual y filosófico en Panamá ilustra y justifica los aciertos y desaciertos de las autoridades y las decisiones políticas de los gobiernos y grupos económicos nacionales, en torno al tema educativo y fundamentalmente de los últimos 15 años, en su expresión académica más elevada, los programas de postgrados en Panamá, y cómo se relaciona este subsistema educativo con los procesos históricos más recientes del Canal como factor detonante de transformaciones en el país.

En palabras de Laurenza (1985) “Lo grave – y ello constituye nuestro problema – es que el hombre típico está dispuesto a morir por la patria y no sabe aún vivir para la nación” Expresión que habla de la necesidad de una conciencia clara, de vivir la nación como tal, con sus ideas, sus costumbres, los valores compartidos por la mayoría, como lo dice Miró (1909) “llevarla por doquiera dentro del corazón”, que declara el sentimiento nacional más profundo, por encima de las necesidades particulares o de grupos económicos, que distorsionan la construcción de una nación más libre y humana, lo cual se puede lograr si se transita por las ideas más cultivadas que nos ofrece el mundo contemporáneo a través de un sistema educativo nacional moderno y una educación superior encaminada a formar productores de conocimiento.

EL resultado del pensamiento crítico, conciencia social y ecológica coherente con las necesidades humanas en general y en particular con las de la nación, debe desarrollarse al más alto nivel en los centros de educación superior como un compromiso personal. El desafío es producir los cambios necesarios en equidad social; es un compromiso de quien aprende e interpreta los aprendizajes, aunque no precisamente quien enseña y transfiere conocimientos.

Castillero (2004) afirma que “a lo largo de la época precolombina los pueblos istmeños recibían cultivos y tecnologías procedentes de zonas lejanas, las cuales ocasionaron algunos cambios importantes en su trayectoria socio-económica”. Por tanto, el tema económico para esta porción de tierra, siempre ha estado vinculado a su posición geográfica, de manera que los conquistadores, monarcas y comerciantes del siglo XVI no tardaron en darse cuenta de que estaban frente a una región, (Panamá) con características óptimas para mantener sus dominios estratégicos en el nuevo continente.

A partir del proyecto estratégico de Vasco Núñez de Balboa que alcanzó el Mar del Sur (Océano Pacífico) en 1513, se sentó las bases para el comercio de la colonia en América, este hecho fue clave para que Carlos V, rey de España, en 1526, sugiriera cortar un pedazo de tierra en algún lugar de Panamá para acortar distancias. Pasaron 324 años más, después de la idea del monarca español para que se materializara la construcción del Ferrocarril de Panamá concluida en 1855, como consecuencia de la fiebre de oro de California. Y se abrió un nuevo escenario económico para Panamá, siendo ya República independiente con la Construcción del Canal de Panamá, primero intentada por los franceses, luego lograda por los estadounidenses, terminada en 1914.

Desde luego, el beneficio económico de las operaciones del canal, no se materializó plenamente hasta ochenta y cinco (85) años después, cuando el Canal pasó a manos panameñas, luego de una lucha histórica por vía diplomática, con antecedentes de violentas protestas y reclamos que costó la vida a panameños y extranjeros. Así, según los Tratados Torrijos-Carter, los acuerdos para la reversión del canal se completan en 1,999, creando una enorme expectativa en el pensamiento colectivo de los panameños.

La actual configuración de la nación, con posibilidades económicas de primer mundo, ha tenido que superar diversas etapas históricas para poner en marcha una agenda educativa enfocada a la construcción de una sociedad mejor identificada, con arraigo cultural y étnico. En el campo educativo, podría decir que, entre el siglo XVI y el siglo XX, la educación en Panamá marcha parsimoniosamente, en todos los niveles educativos. Una breve mirada a los antecedentes del subnivel superior, señala que aparece de la mano de la iglesia en el Istmo, según Del Vasto (2010) “en 1612 el Colegio jesuita se transforma en el Seminario de San Agustín Se trata de la primera manifestación de estudios superiores

en Panamá Doce estudiantes tienen la oportunidad de seguir la carrera de Teología” Esto representó un logro cultural importante a pesar de las condiciones socio-económicas y políticas en que se encontraba la sociedad panameña en el siglo XVII.

La universidad como institución de formación superior ha tenido una gran influencia, su funcionamiento y enfoque, basado en el pensamiento crítico y la conciencia social de quienes participan de sus programas de formación, principios sobre los cuales surgen originalmente las universidades en Europa en el siglo XII En Panamá, quienes han promovido la educación superior, en su forma, estilo y visión, han estado bajo la influencia de las ideas de la época y las creencias de los hombres que las han promovido, por lo que su filosofía y razón social respondieron a las necesidades prioritarias del momento, sufriendo cambios a través del tiempo

La universidad javeriana, por ejemplo, afirma Del Vasto (2010) “a partir de 24 de enero de 1750 ofertó grados de bachiller, licenciatura, maestría y doctorado en filosofía, teología moral y escolástica”, hay que entender, que estos primeros intentos de universidad como ya se ha dicho, se crean por iniciativa de representantes de la Iglesia Católica, por tanto sus intereses estaban centrados en la doctrina cristiana y el ingreso a la misma, estaba restringido a españoles y criollos, el objetivo de la universidad era formar funcionarios para la iglesia y el estado.

Noventa años después, durante la época de la Unión a Colombia, en momentos de la constitución del Estado Libre del Istmo (1840), el Colegio del Istmo fundada en 1824 se convirtió en Universidad, mediante Decreto N°15 de 1841, con el nombre de Universidad del Istmo, según Céspedes (1985) “enseñaba Organización política de la República, Castellano, Inglés, Francés, Aritmética, Geometría, Agricultura Práctica, Agricultura tropical, Minería, Ganadería, Farmacia, y Rudimentos de Cirugía” Lo antes expresado es en el contexto de un Panamá que actuando como Estado Libre, aun bajo las reglas colombianas necesitaba consolidarse a través de instituciones públicas que requerían de la formación del recurso humano para atender el sector público y el desarrollo del sector primario de la economía.

Es decir, en el año 1840 cuando finaliza la serie de transformaciones en el mundo que se denominó revolución industrial, caracterizado por la transición de una economía

agrícola y manual a una comercial e industrial, en Panamá se ajusta y organiza, aunque tardíamente los planes de estudios para lograr graduar los primeros profesionales con capacidades técnicas en el Istmo de Panamá. De acuerdo a Méndez Pereira, (1915) este nuevo plan de (*estudio*) “tomó así un giro más libre y menos ajustado al molde religioso de la época”. Como diría Céspedes, en su apreciación a esta novedad educativa, “La tradición secular-técnica había penetrado ya en Panamá”

En palabras de Gasteazoro (1980), Céspedes (1985), Del Vasto (2010) “la enseñanza universitaria en Panamá se funda mediante Real Cédula rubricada por el Rey Fernando VI, de 3 de junio de 1749, (siglo XVIII) gracias a los esfuerzos del obispo panameño, Francisco Javier Luna de Victoria y Castro” Esta universidad funcionó durante dieciocho años hasta ser clausurada el 2 de agosto de 1767, como consecuencia de la expulsión de los jesuitas por orden del rey Carlos III. Este hecho frenó lo que ya se había constituido en la dinámica académica más importante del país y los estudiantes que cursaban estudios vieron truncadas su formación universitaria.

Con todo el significado cultural y político que tuvo este hecho, ya en esta época, había un interés nacional de promover las ideas del humanismo en América en general y en Panamá particularmente ya se discutía la necesidad de saber y cultivar las ideas al más alto nivel, inculcando los nuevos valores culturales renacentista en franco desarrollo en Europa al conjunto de naciones coloniales, cuyos habitantes observaban con atención los cambios que empezaban a plantearse, una nueva forma de ver el mundo, donde la educación debía cumplir un rol fundamental.

Ceville, (2003) en su estudio sobre la evolución del régimen jurídico de la educación superior en Panamá, define la “Época Republicana (1903-2003) Incluye la evolución de las normas constitucionales y legales relativas a la educación superior; los intentos por crear una universidad para servir al continente, con sede en Panamá”. En tal sentido, la educación superior oficial aparece de la mano de los intereses de los círculos de poder político con un sentido primordial de afirmación y afianzamiento de la nación y como bastión fundamental para la defensa de la soberanía nacional a través de las ideas y del pensamiento ilustrado, tal como se conoce al presente, se formaliza en 1935 con la

creación de la Universidad de Panamá, teniendo como gestor político principal al Dr. Harmonio Arias Madrid, y su primer Rector el Dr. Octavio Méndez Pereira.

Desde el año 2003 a la fecha se da una importancia primordial al tema de la calidad de la educación superior en Panamá. La creación de un sistema de evaluación universitaria, que surgió de la iniciativa del Consejo de Rectores de Panamá (CRP), como parte de su Plan Estratégico 1998-2003. Esta iniciativa crea un sistema de información y monitoreo de la calidad de la educación superior panameña que su vez se constituye en la respuesta a las tendencias de internacionalización y armonización del espacio regional centroamericana de la educación superior que responde al impacto de la globalización y el conocimiento en la educación superior. Tal iniciativa se convierte en instrumento legal con la promulgación de la Ley N°30 el 20 de julio de 2006 que crea el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación para el Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitario.

Con la promulgación del Decreto Ejecutivo N°511 de 5 de julio de 2010, cuatro años después se reglamenta la citada Ley, mediante el cual se cumplen los objetivos para los cuales fueron constituidos. Como consecuencia, se realizó el primer proceso de evaluación a todas las universidades, oficiales y particulares, en el año 2013, culminando un proceso de acreditación nacional permanente, con miras a la acreditación internacional. Este proceso histórico de universidad – sociedad tiene especial sentido en el presente porque se está frente a considerar la necesaria vinculación que debe existir entre la educación y los sectores productivos y con el mayor activo del país, el Canal de Panamá.

En la actualidad el país se adecúa a esta realidad, por la necesidad de crear y fortalecer el marco jurídico internacional para permitir el desarrollo económico de las áreas revertidas por lo que se han creado leyes y normas que regulan la aparición de nuevas empresas multinacionales con sus consiguientes requerimientos y condiciones, por ejemplo, el establecimiento de un parque tecnológico en la Ciudad del Saber, la creación de una zona económica especial para un centro de servicios logísticos Panamá Pacífico, un Centro de Empresas Multinacionales, ambos en desarrollo desde 2007, sin dejar de mencionar las nuevas relaciones diplomáticas con China Popular, que viene a significar el abordaje de profundos cambios que requiere una formación sólida del recurso humano a nivel de postgrado para atender los requerimientos en un mundo globalizado.

## II.2.a) Los primeros postgrados en el mundo

### Los grados universitarios

En el siglo XI en el modelo de “Studium Generale” que se estableció por iniciativa de estudiantes y maestros, de carácter autónomo, en Bolonia (Italia), Vara (2010) afirma: “nace aquí la estructura académica básica de la enseñanza superior conformado por los grados de Bachiller (o aprendiz), licenciado (o apto para desempeñar su profesión) y Doctor (o plenamente capacitado para desempeñar y enseñar su profesión)”

Esta estructura académica universitaria básica del siglo XI cambió con el tiempo y así ocurrió en Panamá, en relación a los grados universitarios, Méndez Pereira (1915) afirma que en 1749 se fundó en Panamá la Universidad de San Javier “para conferir los grados de Bachiller, Maestro y Licenciado en Filosofía y Teología

Siguiendo a Cruz Cardona (2003) y Vara Horna (2010) refiriéndose a las características del postgrado, quienes han hecho una importante revisión de este subnivel de la educación superior, consideran que el concepto incluye tres niveles de formación:

**Curso de especialización** destinados a brindar conocimientos actualizados, entrenamiento profesional y a desarrollar competencias en temas a fines al pregrado (Ej. Diplomados, especializaciones, cursos pos título, etc )

**Maestría**, destinada a brindar conocimientos avanzados en un campo del saber académico o profesional, usualmente de carácter interdisciplinario. Se distinguen dos tipos: a) las “académicas”, en donde se enfatiza en la investigación y b) las “profesionalizantes” más centradas en el fortalecimiento y consolidación de competencias laborales.

**Doctorado**, destinado a dar entrenamiento en investigación original que genere conocimientos nuevos en una disciplina

## II.2.c) La Evolución de los Postgrados

La educación de postgrado según Morles (2005) “aunque tiene sus antecedentes en la antigüedad, se puede afirmar que ella nace y se formaliza en Alemania cuando Wilhelm Von Humboldt (1767-1835) funda la universidad de Berlín y en ella se establece el doctorado en filosofía”

Acerca de los orígenes universitarios de doctor, Vara (2010) afirma que “los primeros títulos de doctor fueron otorgados, con carácter honorífico por la iglesia cristiana en el siglo XII a los llamados “Doctores de la iglesia” Entre los primeros doctores de la iglesia están Tomas de Aquino, llamado “Doctor angelicus” Ramón Llul, “Doctor singularis”, así como Agustín, Gerónimo y Gregorio Magno, todos ellos personalidades extraordinarias”.

El título de doctor en los siglos que siguieron fue adquiriendo características distintas, como resultado de la proliferación de universidades en diferentes ciudades de Europa. El hecho más explícito de la diferencia de interpretación del título de doctor en el siglo XII, se explica en la naturaleza propia de su origen; por un lado, (universidad de París), una universidad fundada por la iglesia, con dominio total de los maestros sobre los alumnos y por otro, (Universidad de Bolonia), una creada por estudiantes y profesores que defendían y trabajaban unidos por sus interés para garantizar sus viviendas, sus alimentos y por desarrollar una actividad académica con total independencia.

Como se aprecia, los creadores de estas dos universidades difieren en relación a sus agentes y autoridades; en la universidad de Bolonia prevalecía la autonomía y las decisiones académicas centrada en los intereses de los estudiantes en tanto que en la universidad de París, se otorgaba mayor privilegio a la autoridad de la iglesia.

Para abonar a este hecho, en sus inicios, de acuerdo a Sarmiento (2015) “la enseñanza (universidad de Bolonia) era financiada por los estudiantes, que venían del sector comercial y de la naciente burguesía, propia de la baja edad media”

Como se ha señalado, en un principio el título de “doctor” fue un reconocimiento a personalidades eclesiásticas destacadas y su pensum académico era muy distinto al actual. Según Vara Horna (2010) “el término “doctor” ha tenido diversas connotaciones históricas, pero la dominante ha sido siempre la que lo identifica como el título académico más alto que confieren las universidades a sus graduados”

Con la creación de la universidad de Berlín en 1808, siguiendo a Morles (2005) se entiende que “allí se norma que el título doctoral dejará de ser honorífico”. Esta afirmación se explica por la posición privilegiada que ocupa la filosofía a comienzo del siglo XIX, como herramienta intelectual generador del conocimiento y la ciencia, por lo que la

educación de postgrado formal aparece con la creación de la moderna universidad o científica, donde los graduados obtienen el título de doctor en filosofía

El tal sentido Morles (2005) asegura que

“Desde esta fecha se entiende la idea de que el doctorado, como competencia de las universidades sólo podrá obtenerse mediante la aprobación de un conjunto de seminarios o cursos y el examen público de una disertación o tesis, producto de una investigación científica individual llevada a cabo bajo supervisión de un tutor de reconocido prestigio”

A partir de la fechas indicadas, el título de postgrado sólo podrá ser otorgado por la institución llamada “Universidad” y cumplir los requisitos controlados por una persona versada en la materia, con tiempo se incluyen otros requisitos de mayor exigencia

De acuerdo a López (2002) “Los primeros cursos de postgrado aparecen en los Estados Unidos a comienzos del siglo XX bajo la denominación de Máster, y buscaba prolongar y completar los estudios de un breve ciclo universitario regular de tan solo cuatro años, frente a los cinco o seis de las universidades europeas”

Se podría decir que la fase histórica moderna de los cursos de postgrados aparece con la denominación de Máster, que es una expresión del inglés pero que a su vez proviene del latín magister. En ese sentido, el máster o maestría es un grado académico de postgrado, en otras palabras es un grado que sólo se podrá obtener luego de cursar y finalizar una licenciatura como requisito fundamental.

#### II.2.d) Historia de los Programas de Postgrados en Panamá

En Panamá no existe una normativa general de postgrado, cada universidad ha establecido sus propios reglamentos que se basan en la norma general contenido la constitución de la República

Según datos de la CEPAL, la cobertura demográfica de la educación superior en Panamá estaba al 31% en 2002, lo cual es una clara evidencia de la expansión de la educación superior principalmente en los centros urbanos. Y en relación a los programas de postgrados el siglo XXI, marco una tendencia a la apertura de nuevos programas en las universidades particulares y oficiales.

El Programa de Apoyo a la Integración Regional Centroamericana (PAIRCA), realizó en 2007 un estudio denominado –Propuesta de armonización de los Sistemas de Educación Superior de los países Centroamericanos-, en este informe se observa el resultado del número de programas de postgrados que estaban ofreciendo cuatro universidades oficiales de Panamá

El siguiente cuadro expresa que para el 2007, se ofertaban 266 programas de postgrado, a nivel nacional, de las cuales el 45.2% de los programas pertenecen a la Universidades de Panamá y la Universidad Tecnológica el 28.9%, lo cual se explica por ser las más grandes y antiguas de las universidades oficiales. El informe resalta que, entre las cuatro universidades oficiales se contabilizaba una matrícula de 4,673 estudiantes de posgrados en todo el país.

*Tabla 1* Total de postgrados ofrecido por las universidades oficiales de Panamá, según nivel e institución

Universidad	Postgrado	Maestría	Doctorado	Total	Ponderación %
Total	103	157	6	266	100%
Universidad Autónoma de Chiriquí	27	21	1	49	18.4%
Universidad Especializada de las Américas	7	12	1	20	7.5%
Universidad de Panamá	38	80	2	120	45.2%
Universidad Tecnológica de Panamá	31	44	2	77	28.9%

Fuente: Propuesta de armonización de los Sistemas de Educación Superior de los países Centroamericanos- 2007

Otro aspecto importante es “una medida de tiempo de trabajo de los estudiantes para alcanzar las metas de aprendizaje” (definición acordada en reunión de vicerrectores académicos centroamericanos en Guatemala en el 2004). En el siguiente cuadro se muestra el concepto de créditos en las universidades estatales de Panamá. El rango de créditos en los niveles académicos de postgrado se presenta a continuación.

**Tabla 2** Total de créditos universitarios en los postgrados ofrecido por las universidades oficiales de Panamá

Nivel	Créditos
Especializaciones	de 21 a 30
Maestría	de 30 a 48 créditos
Doctorado	de 50 a 60 créditos

Fuente: Información recabada por el autor.

Estos valores corresponden a la propuesta de armonización que se acordó por los países Centroamericanos. Panamá tiene sus valores de créditos muy similares en todas las universidades oficiales y particulares que operan en todo el territorio nacional.

Los valores de créditos de las universidades oficiales de Panamá están en la siguiente tabla.

**Tabla 3** Concepto de Crédito en las universidades Oficiales de Panamá.

Universidad	Unidad Valorativa	
	Definición de Crédito	Equivalencia Numérica
Universidad Tecnológica de Panamá, UNACHI, Universidad de Panamá	<p>Un crédito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Corresponde una sesión de contacto semanal de 45 minutos de duración, durante 16 semanas</li> <li>En el caso de talleres y laboratorios una hora crédito corresponde a 2 o 3 sesiones de 45 minutos de duración, durante 16 semanas.</li> </ul> <p>En los programas de postgrado, la sesión de contacto es de 55 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 crédito es igual a 1 hora clase semanal</li> <li>1 crédito igual a 2 o 3 horas de laboratorio semanal.</li> </ul>
Universidad Especializada de las Américas (UDELAS)	<p>Un Crédito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Una hora crédito (50 minutos) corresponde a una sesión presencial semanal</li> <li>Los laboratorios tienen un mínimo de duración de 2 horas semanales y un taller obligatorio durante toda la carrera de 2 horas semanales</li> </ul> <p>El año académico tiene dos semestres de 16 semanas cada uno</p>	

Fuente: Propuesta de armonización de los Sistemas de Educación Superior de los países Centroamericanos- 2007

Para los estudios de postgrado en las universidades estatales se exige la Licenciatura o su equivalente, más los requisitos adicionales que exija el programa correspondiente, un esbozo de anteproyecto de investigación de tesis para las maestrías con modalidad académica o científica y un esbozo de anteproyecto de intervención o de práctica profesional para las maestrías con modalidad profesional. Para ingresar a la Maestría la Universidad de Panamá, la Universidad Tecnológica de Panamá exigen un índice mínimo de 1.5/3.0 y para mantenerse en el programa un índice de 1.75; el siguiente cuadro se muestra los requisitos

**Tabla 4** Criterios de Admisión y Graduación de las universidades Oficiales de Panamá, para el Postgrado.

Requisitos	Universidad de Panamá			
	UP	UTP	UNACHI	UDELAS
<b>Admisión</b>				
Título Lic Arquitectura/ Ingeniería	X	X	X	X
Entrevistas		X		X
Promedio	1.5/3	1.5/3		
Inglés	X	X		
Cartas de recomendación	X	X	X	X
Ensayo	X	X	X	X
Certificado de salud				X
<b>Egreso (graduación)</b>				
Aprobación de todas las asignaturas	X	X	X	X
Tesis de grado	X	X	X	X
Trabajo de grado		X	X	
Examen de grado Examen de conocimientos, Créditos avanzados de postgrado				
Examen de grado	X	X		
Inglés u otro	X	X	X	X

Fuente: Propuesta de armonización de los Sistemas de Educación Superior de los países Centroamericanos- 2007

Refiriéndose a la matrícula de Posgrados en Universidades Oficiales de Panamá, Escobar V (2016) afirma que “En el 2010 se alcanza el punto más alto e inicia un descenso paulatino hasta el 2013. La matrícula en los programas de maestría sobrepasa la matrícula de los programas de especialidades (postgrados)” esta diferencia también se identifica en programas de posgrados específicos (en atención a los requerimientos de la reversión del Canal de Panamá) de Universidades Particulares aprobados por la Comisión Técnica Fiscalizadora (CTF)

De acuerdo a Morales (2005), “Los primeros programas a nivel de postgrado en la Universidad de Panamá se remontan a los cursos de especialización que fueron creados al finalizar los años '60 y a principios de los '70, en las áreas de administración, supervisión y planificación de la educación y enfermería; ya en 1979 se abrió el Programa Centroamericano de Maestría en Matemática y, a inicios de los '80, los programas de maestría en Entomología, en Desarrollo de Educativos con énfasis en Supervisión, Administración y Planificación de la Educación, en Salud Pública y en Planificación Urbana y Regional”.

El primer programa de postgrado en Panamá, relacionado con la operación del Canal de Panamá, surge de la Universidad de Panamá, a través del Instituto del Canal de Panamá y Estudios Internacionales (ICUP), creada por iniciativa del Dr. Carlos Iván Zúñiga Guardia, mediante Decreto N°14-92 de 18 de marzo de 1992 del Consejo Académico.

La creación de este instituto buscaba la participación activa de la Universidad de Panamá en el principal acontecimiento del Siglo XX: la recuperación de la región interoceánica. El instituto inicialmente realiza funciones de investigación en temas relacionadas con estudios internacionales, sociales y económicos, jurídicos y de ambiente en torno al Canal de Panamá; desde 1996 incorpora labores de docencia cuando propuso la creación de un proyecto de maestría como resultado de un estudio que desarrolló, denominado “Estudio sobre Necesidades Educativas en el contexto de la Región Interoceánica y el Canal de Panamá”. Con este estudio fundamentó y se creó del primer programa de maestría relacionada con el la operación del Canal de Panamá, denominado “Estudios sobre la Región Interoceánica y el Canal de Panamá”.

Después de dos promociones esta maestría se modificó con la finalidad de hacerla más competitiva denominándose “Canal de Panamá y la Industria Marítima Internacional” Es el programa de maestría vigente a la fecha de esta investigación y consta de quince (15) módulos y un proyecto final de investigación (tesis), con un total de 37 créditos. Tal programa ha formado especialistas a nivel de postgrado propiciando el intercambio de experiencias entre el personal panameño y extranjero.

Es conveniente resaltar que el Instituto del Canal en sus primeros diez (10) años, (1993- 2003) realizó veintitrés (23) publicaciones, por estudiosos del tema, como Ricaute Soler, Juan Antonio Tack, Octavio Tapia, Carmen Quintero y otros notables investigadores panameños. Actualmente el Instituto del Canal oferta la maestría en Industria Marítima con énfasis en: Administración Portuaria, Transporte Multimodal y Logística en su segunda generación iniciada en septiembre de 2015.

Panamá ha realizado esfuerzos por contar con una agenda de Posgrado, a partir del interés mostrado desde 2004 por la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, en atención de la solicitud de los rectores de universidades públicas, para establecer una Comisión Interuniversitaria de las universidades públicas para discutir los temas relacionados con la investigación, el postgrado, la producción de servicios y la extensión.

Uno de los cinco grandes objetivos planteados en el primer Plan Estratégico Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, elaborado durante el año 2005, consistió en el “fortalecimiento de los Recursos Humanos para la Investigación” Esta línea de acción apunta directamente a la esencia de la institución universitaria que tiene como una de sus funciones la producción y difusión del conocimiento

Con el interés de dar seguimiento al objetivo descrito, del Plan Estratégico Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación 2006-2010, se conformó una Comisión Interuniversitaria, integrada por SENACYT y las cinco universidades Oficiales de Panamá.

Como resultado de este esfuerzo se instituyó en esta Dirección el “Programa de Fortalecimiento a los posgrados Nacionales” que se desarrolla desde 2007 y busca incrementar competencias en investigación científica tanto de docentes como de

estudiantes y elevar la calidad académica de los programas de acuerdo con los estándares internacionales en cuanto a cantidad y calidad de los productos científicos

Este programa ofrece apoyo a las universidades para que desarrollen programas académicos con un importante componente de investigación a nivel de licenciatura, maestría o doctorados. Una muestra de esto es que en 2016 iniciaron 4 maestrías apoyados por el programa de fortalecimiento a los posgrados nacionales, entre las que están las maestrías en Ciencias Físicas y la maestría en Ingeniería Mecánica, ambas en la Universidad Tecnológica (UTP)

Este programa es un esfuerzo importante en la dirección que promueve este estudio en cuanto a al significado social de los postgrados y sea foco de atención de atención por la agenda educativa, así como lo son otros niveles educativos. En el siguiente cuadro se aprecia lo descrito.

**Tabla 5** Maestrías que reciben atención del Programa de Fortalecimiento a los Posgrados Nacionales Maestrías Apoyados por SENACYT.

Nombre	Institución	Área que atiende
Maestría en Ciencias Biológicas	Universidad de Panamá	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Biodiversidad y Conservación</li> <li>▪ Biología molecular</li> </ul>
Programa Centroamericano de Maestría en Entomología	Universidad de Panamá	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ecología y Biodiversidad</li> <li>▪ Manejo integrado de plaga agrícola</li> </ul>
Maestría en Ciencias en Ingeniería Matemática	Universidad Tecnológica de Panamá	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modelado matemático</li> </ul>
Maestría en Ciencias Físicas	Universidad tecnológica de Panamá	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ciencias de los materiales</li> <li>▪ Astrofísica y Cosmología</li> <li>▪ Física Teórica</li> </ul>
Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica	Universidad tecnológica de Panamá	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manufactura y materiales</li> <li>▪ Automatización y Robótica</li> <li>▪ Energía Renovable y ambiente</li> </ul>

Fuente Memoria Anual 2015. SENACYT

Según Bernal (2009) la UNESCO reportó en el año 2005 que en Panamá, “las personas con título de postgrado (postgrado, maestría y doctorado) representan el 8.3% de los universitarios del país y menos del 1% de la población total (0.8%)”, de cualquier forma es una cifra importante para intervenir en las tareas prioritarias que requería la nación en general y las áreas específicas identificadas para la operación del Canal.

### II.3 Modelos Educativos del Postgrado

Considerando que los programas de postgrados no han tenido una tradición documentada sobre sus modelos educativos o pedagógicos, sobre los cuales se sustenta su enfoque curricular teórico como lo ha tenido la educación del primer y segundo nivel, de amplia difusión, planteados por autores como George J. Posner, 2da ed (1999) y Rafael F Ochoa (1994) podría parecer extraño su uso a nivel de educación superior, sin embargo, existen estudios de prominentes académicos sobre los modelos educativos del postgrado, este es el caso de Víctor morles (1991) de la Universidad Central de Caracas y Víctor Cruz Cardona (2006) profesor titular de la universidad del Valle Colombia.

En el cuadro a continuación, Cruz Cardona ha elaborado una síntesis de los modelos educativos a nivel de postgrado con información de carácter internacional, quien ha intentado identificar y agrupar, con base a seis variables, las características más generalizables de los postgrados no doctorales en varios países.

Tabla 6 Modelos Educativos del Postgrado: una visión internacional

Concepto	Región			
	Europa no Continental	Europa Continental	Estados Unidos de América	América Latina
Fines y propósitos	Ejercicio profesional especializado	Ejercicio profesional especializado	Producción intelectual Ejercicio profesional especializado	Producción intelectual Ejercicio profesional especializado
Énfasis	Ejercicio profesional	Ejercicio profesional	Producción Intelectual	Producción intelectual
	Flexible	Estructurada	Flexible	Estructurada
Estructura curricular	Centrada en alumno Abierta Escolarizada Multidisciplinaria	Centrada en alumno Cerrada (ie, Francia) Escolarizada Interdisciplinar	Centrada en conocimiento Abierta Semi-escolarizada Multidisciplinaria	Centrada en profesor Cerrada Escolarizada Unidisciplinar
Estrategias de enseñanza/aprendizaje	Aprender "haciendo" Procesamiento de información	Aprender "haciendo" Solución de problemas	Procesamiento de información Solución de problemas Innovación Creatividad	Procesamiento de información Trabajo en grupo Interacción Social
Relación estructura educación superior	No secuencial	No secuencial Secuencial (ie, Francia)	Secuencial	Secuencial
Marco de referencia	Autonomía universitaria	Autonomía universitaria Control estatal (ie, Francia)	Autonomía universitaria	Semiautónomo

Fuente Tomado de Víctor Cruz Cardona, 2006

### II.3.a) Modelos de Postgrado de EEUU, Alemania, Francia, Inglaterra y Rusia

Siguiendo a Morles (2005), los rasgos más sobresalientes de los sistemas dominantes son:

- a) Del Sistema Alemán: existencia de dos grados avanzados prelativos (Doctorado y Habilitación), carencia de reglamentación nacional; para escolarización, y alta vinculación del postgrado con la investigación y el pregrado.  
Sobresale en el sistema Alemán la alta vinculación postgrado – investigación, lo cual parece que es el verdadero sustrato de los programas de postgrados
- b) Del Sistema Norteamericano: dos grados no prelativos posterior a Bachelor (Maestría y Doctorado); inexistencia de reglamentación nacional, pero control de calidad mediante sistema de acreditación (institución y de programas), planes de estudios bastante escolarizados ejecutados por escuelas para graduados y énfasis en la formación especializada.  
Esto programas son ejecutados por escuelas para graduados, lo cual es una particularidad que lo distingue de la formación generalista de pregraduados.
- c) Del Sistema Francés: reglamentación nacional bastante detallada, tres niveles prelativos (diploma de estudios profundos, doctorado y habilitación), postgrado muy vinculado a centros de investigación y exigencias de que las tesis sean demostración no solamente del conocimiento especializado sino también de cultura científica general  
Este sistema también está muy vinculado con la investigación como eje fundamental de la formación.
- d) Del Sistema Británico: gran autonomía institucional en aspectos académicos; gran variedad de estructuras académicas con predominio de tres niveles no prelativos (cursos avanzados, maestría y doctorado); formación altamente especializada con base al trabajo escolarizado; y gran autoridad del tutor en la definición programa de estudio de los candidatos.

En este sistema resalta la figura del tutor, que viene a ser un académico que ha ganado algún prestigio nacional o internacional

- e) Del sistema Ruso o de la Federación Rusa sistema centralizado dirigido solamente a la formación de investigadores; dos niveles prelativos (candidatura y doctorado en ciencias); combinación del aprendizaje especializado con formación filosófica, y exigencia de que la tesis doctoral demuestren dominio teórico y resuelvan problemas prácticos.

Este modelo de postgrado es, eminentemente, de carácter investigativo y la presentación de tesis es obligatorio no es opcional.

### II.3.b) Modelos de Postgrado de Latinoamérica

Como se ha dicho, las instituciones universitarias, surgidas en el seno de la sociedad feudal europea, se consolidaron con el tiempo, sobreviviendo a momentos de crisis; y que cuando así ha ocurrido, ha tenido la capacidad de mantenerse erguida con los valores que le otorga el medio social y la razón humana que le asiste.

En perspectiva histórica, en América Latina las universidades han desempeñado un rol fundamental desde su fundación, en la época colonial, como la de Santo Domingo (1538), México y Lima (1551) y, a pesar de los profundos cambios históricos, su carácter formador ha permanecido insustituible ante la aparición de nuevas instituciones sociales. Las consideraciones del panameño Ricord, H. (1971) acerca del rol de la universidad y la enseñanza en América Latina, hoy, casi cinco década después, no se aprecia mayores diferencias desde el punto de vista horizontal, o estratificación externa de la Universidad, cuando afirma:

“En América Latina, la universidad colonial, teológica y nobiliaria; la universidad estatal del siglo XIX, oligárquica y minoritaria, y la universidad de este siglo, profesionalizante y de masas, destacan la evolución histórica de la universidad, al igual ritmo cambiante del medio social en que ella se ha mantenido como una de sus instituciones fundamentales”.

En las universidades, en cuanto al carácter profesionalizante y de masas, sí han tenido cambios significativos en cuanto a la estratificación interna, donde el nivel de

postgrado ha cobrado especial importancia y una evolución importante en América Latina, las primeras experiencias de cursos extensos y sistemáticos de postgrados en Latinoamérica se desarrollan en la tercera década del siglo XX.

En Venezuela, por ejemplo, en 1937 en la Escuela de Expertos Malariólogos (hoy Instituto de Altos Estudios de Salud Pública) ocurre esa transformación mediante la promulgación y aplicación del decreto de creación de ese centro de educación superior, que en su artículo 2º expresa; *“El Instituto de Altos Estudios de Salud Pública , tendrá como funciones desarrollar líneas de investigación en el área de salud pública”* El mandato de desarrollar líneas de investigación sugiere el carácter esencial de los programas de postgrado en la práctica de la investigación científica, factor indispensable para la creación intelectual y su subsecuente avance

Morles (1997) refiriéndose al valor de los sistemas de posgrados como instrumento transformador de la sociedad dice: *“ .. sin educación de postgrado no será posible en nuestra América Latina resolver problemas concretos como son la competitividad industrial internacional, el desarrollo científico tecnológico, la cobertura y calidad de la educación o la reforma de la universidad”*.

Lo anterior expresa la necesidad de incluir en las agendas educativas de gobiernos una carta de navegación, con fuerza de ley, para los sectores académicos del cuarto nivel (postgrado), las políticas, programas, proyectos y modelos educativos que apunten a los requerimientos del recurso humano que necesita el país, con alto contenido contextual, humano y capaz de emprender innovaciones en el campo de la ciencia y tecnología

Siguiendo a Morles, (2005) en América Latina, el postgrado es *“una actividad incipiente y marginal que es poco eficiente desde el punto de vista científico y técnico pero es muy eficiente como transferidor de tecnología e ideología extranjera y, en muchos casos, como empresa lucrativa”*.

Postgrados eficientes sólo en la transferencia de tecnología e ideología no se excluyen, la proliferación de programas de postgrados sin ningún tipo de evaluación para su acreditación, por más de cuarenta años que han estado funcionando en Panamá, puede ser un indicador de que en los conocimientos ahí construidos han obviado la contextualización como factor esencial para su pertinencia.

### II.3.c) Modelos de Postgrado de Panamá

Del Vasto (2010) afirma que: “A partir del 24 de enero de 1750, al ocupar el cargo Hernando Cavero, ex rector del Colegio Mayor de San Bartolomé de Nueva Granada, la Compañía de Jesús oferta grados de bachiller, licenciatura, maestría y doctorado en filosofía, teología moral y escolástica” Esa cita indica que, apenas año después de la fundación de la primera universidad del Istmo, acreditada por Fernando VI, el impulso impelido por una figura experimentada en las lides académicas y religiosas de la época, logró la primera manifestación de estudios de posgrados en Panamá, estas primeras ofertas de postgrados en Panamá aparecen a finales de la Edad Moderna, época en que el grado de doctor se encontraba desprestigiado y los títulos se otorgaban con carácter honoríficos

En el país, en la época republicana, en la Universidad de Panamá, primer modelo con estructura académica para planificar los estudios de postgrados ocurre en 1977 en la figura de la Dirección de Investigación y Postgrado, cuya estructura evolucionó y mediante la ley 11 del 8 de junio de 1981 se perfeccionó como Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, que se mantiene hasta la actualidad, con el objetivo de dar respuestas integrales a las actividades inherentes a la investigación, los estudios de postgrado y los servicios de asesoría, consultoría y asistencia técnica

La primera que se funda con el carácter de educación particular fue la Universidad Santa María La Antigua (USMAS), el 27 de mayo de 1965, de carácter católico. La USMA, ha contribuido a la educación del cuarto nivel en Panamá y cerca de 1975 crea un departamento académico para atender su oferta de postgrado. Posteriormente creó la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión (VIPE), actualmente su estructura universitaria incluye programas de postgrado, maestrías, especializaciones y doctorados.

Cuatro décadas después que estas universidades incursionaron en los programas de postgrados, han actualizado las normas que les sustentan y se han configurado modelos educativos aplicables en todos los niveles en que se subdivide la educación superior.

La Universidad de Panamá considera los siguientes componentes en su modelo educativo:

- Fundamentación Pedagógica
- Concepción del aprendizaje

- El nuevo Rol y Perfil del Docente
- El Estudiante como protagonista principal del aprendizaje y su perfil
- Estrategias Docentes
- Evaluación de los aprendizajes

El modelo Educativo de la Universidad de Panamá, se sustenta sobre tres paradigmas fundamentales:

- Paradigma de aprendizaje donde el acento está puesto en todas las posibles formas de aprendizaje aprender a aprender; aprender a emprender, aprender a desaprender, aprender a lo largo de toda la vida lo que obliga a la educación permanente. Este paradigma debe considerar además, los cuatro pilares de la educación del futuro aprender a saber, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir, según el (Informe de la Comisión Internacional de la Educación para el siglo XXI, conocido como Informe Delors). Este paradigma insiste en los aprendizajes que exige a los educadores, incluidos los del nivel superior, a formarse primordialmente, como diseñadores de métodos y ambientes de aprendizaje.
- El paradigma del nuevo rol del profesor como mediador de los aprendizajes, que requiere de un profesor (a) que desarrolle una metodología integradora y motivadora de los procesos intelectuales, que hacen posible en el estudiante el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y proactivo llevándolo a descubrir lo que está más allá del currículo formal El profesor, deja de ser el centro principal del proceso, pero no desaparece de éste, sino que se transforma en una guía, en un tutor capaz de generar en su aula un ambiente de creatividad y construcción de aprendizajes.
- El paradigma del nuevo rol del estudiante como constructor de su aprendizaje se refiere de un estudiante dinámico, proactivo, reflexivo y comprometido con su propio aprendizaje; sensible a los problemas sociales del entorno reconociendo que su aporte es esencial para la solución de estos problemas.

Tomando como referente la Universidad de Panamá, por ser la institución con mayor trayectoria del país, en cuanto al desarrollo de programas de postgrado, es posible visualizar una relación estrecha de sus componentes de formación con aquellos que muestran el resto de las universidades panameñas.

*Tabla 7* Componentes de Formación de Postgrado de la Universidad de Panamá (UP)

<b>Primer nivel</b>
<i>Cursos Especiales</i> Su propósito actualizar, ampliar y fortalecer conocimientos
<b>Segundo nivel</b>
<i>Programas de Especialización</i>
<b>Tercer nivel</b>
<i>Programas de Maestría</i> Con modalidad académica y modalidad profesional (con perspectiva multi-inter y transdisciplinaria)
<b>Cuarto nivel</b>
<i>Programa de doctorado y Postdoctorados</i> Tiene como objetivo a formación para la investigación que genere contribuciones significativas al acervo de conocimientos en los campos científicos-tecnológico, humanístico y artístico.

Fuente. Información recopilada por el autor

## II.4 Naturaleza y Pertinencia de Postgrados Específicos en Universidades Panameñas

Un programa formativo resulta ser pertinente si los objetivos que se plantean se adecúan a las necesidades de formación de los estudiantes, si se adecúa a los intereses de la universidad y si resuelve problemas del contexto socio-económico contribuyendo al desarrollo de su comunidad local y nacional.

En relación a la pertinencia de los programa de postgrado ofertados Morales (2005) afirma, “La contraloría General de la República estima que hacia el año 2000, el país contaba con 21,422 habitantes con títulos de postgrado. Según nivel, 8,366 corresponden al nivel de especialización 10,987 al de maestría, y 2069 al nivel de doctorado. El país tenía cerca de un doctorado por cada 1400 habitantes”.

Actualmente las universidades panameñas, tanto oficiales como particulares ofertan programas para graduados con sede en las principales ciudades del país.

En este estudio, la elección de los programas para graduados denominados “**programa de postgraduados específicos**” de las universidades oficiales y particulares, se ha utilizado los siguientes criterios de inclusión:

- a) Los programas de postgrados aprobados por la Universidad de Panamá a las Universidades Particulares entre 1999 – 2005
- b) Los programas de postgrados inherentes al conglomerado de servicios que genera la operación del Canal requeridos para su funcionamiento
- c) Los programas de postgrados de universidades oficiales y particulares acreditadas entre el 2012-2015 por el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (CONEAUPA)
- d) Los programas de postgrados aprobadas por la Comisión Técnica Fiscalizadora (CTF)
- e) Los programas de postgrados específicos cuya denominación, contenidos y objetivos implique competencia internacional.
- f) Los planes estratégicos de la SENACYT, IFARHU, y Maestrías identificadas por la ACP, para la formación de recursos humanos a nivel de postgrados específicos.

Los criterios excluyentes son:

- Se excluyen de esta selección, aquellos programas de postgrados que están relacionados con las líneas prioritarias contenidas en los Planes Estratégicos de gobierno de 1999 hasta la fecha que no están relacionados con servicios globales y ambientales
- También se excluyen aquellos programas de postgrado que aun teniendo relación directa con las áreas de servicios globales, sus actividades económicas se encuentran localizadas fuera de las áreas revertidas del Canal de Panamá como por ejemplo; La Zona Libre de Colón, el Centro Financiero Internacional y el Centro de regional de transporte aéreo de Tocumen.

En síntesis, los programas de postgrados seleccionados tienen como características fundamentales: (a) Ser de carácter local y perfil internacional y (b) Estar diseñado para atender los requerimientos de Modernización a consecuencia de la Reversión del Canal de Panamá a partir de 1999.

Con la promulgación de la ley 30 que crea el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación para el Mejoramiento de la Educación Superior Universitaria se introducen dos componentes que se constituyen en organismos colaboradores y le dan un enfoque sistémico para cumplir con las tareas que debía realizar, cuya reglamentación se encuentra en el decreto 511 de 5 de julio de 2010. Uno de esos organismos es el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA) y el otro, la Comisión Técnica de Fiscalización (CTF), cuya primordial función es fiscalizar el funcionamiento de las universidades particulares.

#### II.4.a) Posgraduados de Universidades Oficiales

##### **Universidad de Panamá**

El reglamento que norma los estudios de postgrado en la Universidad de Panamá fue aprobado por el Consejo Académico en Reunión N°21-06 celebrado el 7 de marzo de 2006 y por el Consejo General Universitario Reunión N°1-07 celebrado el 18 de enero de 2007, indica lo siguiente:

Artículo 1: Los estudios de postgrado son las de más alto nivel académico que la Universidad de Panamá ofrece y forma parte del Sistema de Postgrado. Estos estudios comprenden los Cursos Especiales, Programas de Especialización, Maestrías, Doctorados y Post Doctorados.

Por otro lado, el Artículo 18 de la Ley n°24 de 14 de julio de 2005, Orgánica de la Universidad de Panamá establece que el Consejo Académico es el máximo órgano de gobierno de esa casa de estudios, en lo relacionado con los asuntos académicos. En el Artículo N°23 indica que “son atribuciones de las Juntas de Facultades aprobar los planes de estudios y programas de enseñanza...” que se desarrollarán en esta institución.

Hasta enero de 2017, para la formación de recurso humano en atención a los requerimientos planteados por la transferencia del Canal de Panamá, cinco unidades académicas de la Universidad de Panamá, ofertaban Postgrados Específicos, las Facultades de Economía, Administración de Empresas y Contabilidad, de Administración Pública, de Derecho y Ciencias Políticas y el Instituto del Canal y Estudios Internacionales

El programa de postgrado específicos más antiguo ofertado por la Universidad de Panamá es la Maestría en Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional aprobado mediante Consejo de Facultad N°7-93 del 24 de marzo de 1993; que ha sufrido modificaciones a través del tiempo al igual de los que han funcionado en otras unidades académicas. Las tablas en las siguientes páginas, explican mayores detalles

Tabla 8. Ofertas de Posgrados Presentados hasta enero de 2017- Universidad de Panamá (UP).

Unidad Académica	Abrev.	N° de Consejo de Facultades o de Centros Regionales y fecha de aprobación	N° de Consejo de Facultades o de Centros Regionales y fecha de las reaperturas	Observación
Facultad de Economía				
Maestría en Economía del Transporte con Énfasis en: Transporte Marítimo		N° 04-99 de 1999	N°33-01 y 48-02	En el año 2000 se ajusta el plan de estudios
Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad				
Maestría en Administración de Empresas con Énfasis en: - Comercio Internacional	MMCI	N 7-93 DEL 24/03/93	N°01-99;25-00;05-01;07-02; 08-03; 14-04; 25-05; 7-09 de 11/02/09; C.F.T..C.N.A N° 3-16 del 10/05/16	Modificaciones a partir de 1998. Modalidad de tronco común para el Énfasis de Alta Gerencia a partir de 2005. En C.A N° 7-09 de 11/02/09 se modifica nuevamente su plan de estudio Es carácter presencial. Modalidad profesional. En C.I N° 7-11 de 02/12/11 se recomienda la reapertura de los énfasis de Rec. Humanos, Gestión Marítima, Gestión Empresarial, Finanzas, Mercadeo y Comercio Inter. Análisis Empresarial y Gestión Estratégica de Emp. de Turismo y Hotelería ante el C. Facultades respectivo. Modalidad Profesional, aprobación dada en C.F.N° 2-12 de 7/02/12. En CF.-TCNA N° 7-15 del 28/07/15 se da otra reapertura basada en el plan anterior. En el Consejo de Facultades de mayo de 2016, se habla de la continuidad de los énfasis, R. Humanos, Gestión Marítima, Gestión Empresarial, Finanzas, Mercadeo y Comercio Internacional

Unidad Académica	Abrev.	N° de Consejo de Facultades o de Centros Regionales y fecha de aprobación	N° de Consejo de Facultades o de Centros Regionales y fecha de las reaperturas	Observación
- Gestión Marítima			N° 09-05 de 25/01/05; C.F.N°2-12 de 7/02/12	Énfasis aprobados mediante Consejo Académico N° 15-05 de 23/02/05. En C.I N° 5-15 del 15/05/15 se aprueba la continuidad
Facultad de Administración Pública				
Maestría en Gerencia Pública con énfasis en Gestión Aduanera	MEAG	N° 55-95 de 1995	N° 22-06 del 22/03/06; 47-08 de 17/09/08; C.F.N° 16 del 8/9/16	<p>Inició en 1983 como Especialización en Gestión Pública C.A 22-83. En 2001 surge un programa similar desarrollado en conjunto con la Procuraduría de la Administración y la Universidad de España C. A. 21-03.</p> <p>Antes se llamó maestría en Alta Gerencia. Se modificó el Plan de estudio en C.A. de agosto de 2006. En la Fac. de Administración de Empresas existe una maestría semejante.</p> <p>En C.A. N° 55-07 de 22/10/07 se aprobó un nuevo énfasis en Gestión Aduanera (modalidad académica).</p> <p>En C.A. 47-08 de 17/09/08 se aprobó la tercera promoción.</p> <p>En C.F.C.S.H, N° 7-15 del 30/07/15 se modifica su plan de estudios y se lleva a 52 créditos. A partir del C.F N° 9-16 del 8-9-16 se tiene una continuidad en sus tres énfasis.</p>
Facultad de Derecho y Ciencias Políticas				
Maestría en Derecho del Sector Marítimo con Énfasis en* - Puertos y Canales - Empresas Navieras	MDSM	N° 21-91 de 1991	N° 06-93; 10-94; 31-99; 45-01; 13-03; 12-04; 47-05; 16-08 de 19/03/08	<p>En C.A 45-01 de 17/10/01 se aprobó conceder el grado de Especialista a los estudiantes que habieran cursado dos (2) semestres completos del programa para la promoción 2000-2001. A partir de 2005 la especialización, además de Puertos y Canales, incluyó Empresas Navieras.</p> <p>En C.A. 16-08 de 19/03/08 se modificó su plan de estudio dándose bajo las dos modalidades. Mediante C.A. 27-08 de 14/05/08 se corrige su plan de estudio</p>

Unidad Académica	Abrev.	N° de Consejo de Facultades o de Centros Regionales y fecha de aprobación	N° de Consejo de Facultades o de Centros Regionales y fecha de las reaperturas	Observación
Maestría en Derecho Procesal Marítimo con Énfasis en Derecho Marítimo Internacional		N° 2-12 de 10/02/2012		En C.I N° 7-11 de 02/12/11 se recomendó su apertura ante el C. de Facultades respectivo en la modalidad Profesional; programa desarrollado en conjunto con el Órgano Judicial.
<b>Instituto del Canal y Estudios Internacionales</b>				
Maestría en Estudios sobre Región Interoceánica y el Canal de Panamá		N° 22-98 DE 1998		El nombre del programa cambio posteriormente en el 2002, pero con el mismo contenido en asignaturas. En C.A. 02-04 de 14/01/04 se el Examen de Conocimientos
Maestría en Estudios del Canal y la Industria Marítima Internacional		N° 12-02 de 2002	N° 32-06 del 12/04/06	Anteriormente se llamó <i>Estudios del Canal de Panamá y la Región Interoceánica</i> . En junio de 2006 se da una modificación del plan de estudios introduciéndose las modalidades Profesional y Académica
Maestría en Industria Marítima Internacional con énfasis en: - Administración Portuaria - Transporte Multimodal y Logística		C.F.T.C.N.N° 10-12 de 25/09/12	C.I.N.° 6-15 del 31/07/15	Modalidad Profesional. Tiene la salida de la Especialidad en Industria Marítima. Programa en Conjunto con la Facultad de Administración de Empresas

Fuente: Información recabada por el autor.

En base a la información registrada en las tablas anteriores, es posible afirmar que la Universidad de Panamá, desde 1993 ha desarrollado en cuatro Facultades y un Instituto un promedio de nueve (9) programas para graduados inherentes al funcionamiento del Canal de Panamá. Éstos han sido de modalidad profesional y académica.

### **Universidad Tecnológica de Panamá**

Los Programas de Estudios de Postgrado, son los de más alto nivel académico que ofrece la Universidad Tecnológica de Panamá y comprenden Cursos Avanzados Profesionales, Especializaciones, Maestrías y Doctorados. Las maestrías pueden ser de dos modalidades: Maestría Científica o Maestría Profesional.

En la Universidad Tecnológica de Panamá, en la reunión ordinaria N°04-2016 del Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión efectuada el 1° de junio de 2016 aprobó el reglamento del sistema de estudios de postgrados que en el artículo n°4 indica que las funciones de las instancias responsables del funcionamiento y la gestión de los programas de postgrado están reguladas en la Ley Orgánica de la Universidad Tecnológica de Panamá, el Estatuto Universitario y acuerdos del Consejo de Investigación, Postgrados y Extensión.

Los requisitos de admisión a los programas de postgrado, en la Universidad Tecnológica de Panamá son:

- Dos (2) copias del diploma refrendado contra el original por la Secretaría General de la Universidad Tecnológica de Panamá.
- Dos (2) copias de los créditos universitarios refrendados contra los originales por la Secretaría General de la Universidad Tecnológica de Panamá.
- Dos (2) Fotos tamaño carné.
- Carta de solicitud de ingreso dirigida al Vicedecano de Investigación, Postgrado y Extensión.
- Dos (2) copias de la cédula.

- Certificación de Índice Académico Equivalente expedida por la Secretaría General de la UTP, para egresados de universidades con sistema de calificación diferente al de esta universidad (costo B/.20 00)
- Llenar Solicitud de Admisión de los Estudios de Postgrado.

El artículo N°3 de Reglamento de Sistema de Estudios de Postgrado indica que las instancias responsables de la gestión y funcionamiento de los Estudios de Postgrado son:

- Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión – CIPE
- Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión – VIPE
- Dirección del Sistema de Estudios de Postgrado – DP
- Vicedecanatos de Investigación, Postgrado y Extensión
- Sub-Direcciones de Investigación, Postgrado y Extensión
- Coordinadores de los Programas de Postgrado de las Unidades Académicas de la Sede y de los Centros Regionales.
- Institutos de Investigación, Postgrado y Extensión.

La Universidad Tecnológica de Panamá ha concentrado en dos facultades los Programas de Estudios de Postgrados Específicos; la Facultad de Ingeniería Civil y la de Ingeniería Industrial, y ofertan un promedio de siete (7) maestrías en la formación del recurso humano en temas inherentes al Canal de Panamá, que a continuación se enuncian:

**Facultad de Ingeniería Industrial:**

- Maestría en Ciencias en Ingeniería de la Cadena de Suministro-Programa Dual Georgia Tech-UTP
- Maestría en Sistemas Logísticos y Operaciones con Especialización en Centros de Distribución
- Maestría en Sistemas Logísticos y Operaciones con Especialización en Planificación de la Demanda

Facultad de Ingeniería Civil:

- Maestría en Ingeniería Ambiental
- Maestría en Ingeniería Estructural
- Maestría en Ingeniería Geotécnica
- Maestría en Planificación y Gestión Portuaria

#### II.4.b) Políticas, programas y modelos educativos de Postgrados

En la Constitución de la República y la Ley 46 Orgánica de Educación se encuentran las políticas necesarias para el desarrollo de la educación superior en Panamá, para darle un sitio dentro de la estructura administrativa del Ministerio de Educación con la promulgación de la Ley 34 de 6 de julio de 1995 se adiciona el artículo 17-A que establece la creación de la Dirección Nacional de Coordinación del Tercer Nivel de Enseñanza o Superior, cuyo objetivo es la formación profesional especializada, la investigación, difusión y profundización de la cultura nacional y universal.

Dos años después, mediante el Decreto Ejecutivo 161 de 6 de octubre de 1997 se crean los Departamentos de la Dirección Nacional de Coordinación del Tercer Nivel de Enseñanza o Superior, y se establecen sus objetivos, entre los cuales destaca el acápite 3 del artículo 2, que indica que uno de sus objetivos será; “Promover la adecuada diversificación de las ofertas del tercer nivel, en atención a las expectativas y demandas de los sectores productivos y las necesidades de la población”.

La Ley N°24 del 14 de julio de 2005, Orgánica de la Universidad de Panamá contiene una política clara para el desarrollo de programas de postgrados. El artículo 20 establece que el Consejo de Investigación es un órgano de gobierno especializado en lo relacionado con la investigación, los estudios de postgrado, la producción y los servicios especializados. Entre las funciones del Consejo de Investigación están:

- Formular, reconocer y desarrollar las políticas, estrategias y programas de investigación y postgrado.
- Recomendar y desarrollar las políticas y objetivos estratégicos de investigación, estudios de postgrado, producción y servicios especializados, en función de las necesidades de desarrollo humanístico, científico y tecnológico del país.
- Evaluar el plan estratégico de investigación de postgrado, producción y servicios especializados, y someterlos a la aprobación del Consejo Académico.
- Velar para la calidad, pertinencia, eficacia y eficiencia de las actividades de investigación, estudio de postgrado, producción y servicios especializados, así como de sus resultados.

En general, luego de la promulgación de esa Ley se incrementó la cantidad de programas de postgrados ofrecidos por la Universidad de Panamá, y también se observó un aumento de Programas de Postgrados Específicos, inherentes al funcionamiento del Canal. En el periodo entre el 2005 al 2016 la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad realizó la reapertura de cuatro (4) programas de la Maestría en Administración de Empresas con énfasis en Comercio Internacional; y se dieron dos (2) reaperturas de la misma maestría con énfasis en Gestión Marítima.

En la Facultad de Administración Pública, en el periodo de 2006 a 2016, se dio reapertura de tres (3) programas de la Maestría en Gerencia Pública con Énfasis en Gestión Aduanera. La Facultad de Derecho y Ciencias Políticas por su parte dio apertura a dos (2) programas entre 2005 y 2008 de la Maestría en Derecho del Sector Marítimo con Énfasis en Puertos y Canales y Énfasis en Empresas Navieras. El Instituto del Canal y Estudios Internacionales, entre el año 2006 y 2015 dio reapertura a dos (2) programas de la Maestría en Estudios del Canal y la Industria Marítima Internacional, este último con Énfasis en Administración Portuaria y Énfasis en Transporte Multimodal y Logística.

Los datos anteriores son explícitos, la operación del Canal de Panamá es el activo más importante de la República de Panamá, por lo tanto, los requerimientos de este sector

productivo de recurso humano del mejor nivel, deberían ser las tareas prioritarias de las direcciones de planificación de las universidades panameñas

Las estadísticas que manejan la Contraloría de la República y las direcciones de informática de las universidades sobre el número de estudiantes matriculados en los programas de postgrados ofertados por las universidades oficiales parecen alentadores, pero es necesario observar el porcentaje dedicados a los programas específicos o inherentes a la operación del Canal.

La Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Panamá aprobó en el Consejo de Facultad N° 21-91 de 1991 de la apertura de la Maestría en Derecho Marítimo; desde esa fecha hasta el 2008 se dieron ocho (8) graduaciones; de la Maestría en Gerencia Pública con Énfasis en Gestión Aduanera tres (3) graduaciones, de la Maestría en Administración de Empresas con Énfasis en Comercio Internacional cuatro (4) graduaciones y con Énfasis en Gestión Marítima dos (2) graduaciones; de la Maestría en Estudios del Canal y la Industria Marítima Internacional dos (2) graduaciones.

Las otras cuatro universidades públicas también han puesto su cuota en la formación del recurso humano en este campo específico pero en menor número, como se observa en el siguiente cuadro:

*Tabla 9* Porcentaje de Programa de Postgrados Especificos de Universidades Oficiales.

Universidades Oficiales	N° de Programas de postgrados Especificos	Ponderación %
Universidad de Panamá (UP)	8	44%
Universidad Tecnológica (UTP)	6	33%
Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI)	2	11 5%
Universidad Marítima Internacional de Panamá	2	11 5%
TOTAL	18	100%

Fuente Información recabada por el autor

La Universidad de Panamá lidera el número de programas de Postgrados Específicos, seguidos de la Universidad Tecnológica de Panamá, en tanto que la Universidad Autónoma de Chiriquí y la Universidad Marítima Internacional de Panamá mantienen solamente dos (2) programas de postgrados específicos.

*Tabla 10.* Matrícula de Postgrado en la República, según universidades: Años 2011-2015.

Universidades Oficiales	Matricula				
	2011	2012	2013	2014	2015
Universidad de Panamá (UP)	1,461	2,226	1,476	1,358	1,044
Universidad Tecnológica (UTP)	728	814	670	749	1,112
Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI)	712	513	998	779	1,409
Universidad Marítima Internacional de Panamá	37	45	31	147	27

Fuente: Contraloría General de la República

El cuadro anterior evidencia que el mayor número de estudiantes matriculados en la Universidad de Panamá, alcanzó su nivel más alto en el año 2012 con una matrícula de 2,226 en el nivel de postgrado, luego empezó a disminuir teniendo su cifra más baja en el 2015. En tanto que la Universidad Tecnológica y la Universidad Autónoma de Chiriquí, desde el año 2011, se mantuvieron con cifras similares hasta el año 2014 y ambos alcanzaron nuevos record de matrícula en el año 2015.

#### II.4.c) Posgraduados de Universidades Particulares

De acuerdo a la Ley 30 de 20 de julio de 2006, las universidades particulares deben solicitar al Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Educación, la autorización para su creación y funcionamiento. La guía para presentar esta solicitud está contenida en la Resolución N°5 del 20 de junio de 2011, donde también se incluye lo relacionado con la oferta académica y los componentes de la misma.

El criterio para seleccionar los programas para posgraduados de las universidades particulares para este estudio corresponde a la lista oficial actualizada al 2 de febrero de 2015, de planes y programas de estudios aprobados por la Comisión Técnica de Fiscalización (CTF).

Es necesario señalar que antes de entrar en vigencia la ley 30 de 20 de julio de 2006, a través de los decretos que reglamentan su aplicación, la Universidad de Panamá realizó desde su creación la función oficial de aprobar los planes y programas de estudios a las universidades particulares.

A partir de la vigencia de citada ley, se instruye en su Capítulo IV artículo 27, lo siguiente: se crea la Comisión Técnica de Fiscalización como un organismo mediante el cual la Universidad de Panamá, en coordinación con el resto de las universidades oficiales, realizará la fiscalización del funcionamiento de las universidades particulares, con el propósito de garantizar la calidad y pertinencia de la enseñanza, así como el reconocimiento de títulos y grados que emitan. La Comisión Técnica de Fiscalización (CTF) está conformada por los rectores de las cinco universidades oficiales

Como se ha mencionado antes, dieciocho (18) universidades particulares fueron acreditadas entre el 2012 y 2015, por el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá, de las cuales diez (10) universidades ofrecían programas de postgrado específico relacionado con el funcionamiento del Canal de Panamá ya sea en el ámbito de los servicios globales o internacionales o temas relacionados con el mercado de servicios ambientales.

A continuación se describen los programas de postgrados específicos identificados en diez universidades particulares que ofertan dichas carreras en las provincias de Panamá, Panamá Oeste y Colón.

**Universidad Santa María la Antigua (USMA):** creada mediante Resolución N°33 de 27 de abril de 1965. Hasta el año 2014 tenía aprobada 71 carreras mediante Convenio con la Universidad de Panamá. De las cuales se contabilizan 3 carreras técnicas, 28 de licenciatura, 8 de postgrado o especialización, y 32 maestrías.

Hacen un total de 40 programas entre postgrados o especialización y maestrías que oferta la USMA. De este total, se identifican cuatro (2) programas para postgraduados específicos atinentes a las actividades inherentes al funcionamiento del Canal de Panamá, los cuales se describen a continuación:

- a) Maestría en Gerencia Estratégica con Énfasis en Negocios internacionales y Mercadeo; creada mediante Resolución N°CTF-87-2012, de 10 de septiembre de 2012. Modalidad Presencia
- b) Maestría Internacional en Gestión de Empresas Marítimo Portuaria Creada mediante Resolución N°CTF-100-2012, de 11 de octubre de 2012. Modalidad Presencial

**Universidad del Istmo (UDI):** Creada mediante Resolución N°18 de 30 de diciembre de 1987. Hasta el año 2015, contaba con 87 carreras aprobadas, de las cuales se encuentran 20 programas técnicas, 30 licenciaturas, 8 postgrado o especialización, 27 maestrías y 2 doctorados.

La Universidad del Istmo ofrece 37 programas a nivel de postgrados que incluyen maestrías, postgrados, especializaciones y doctorados. Los programas para postgraduados específicos o inherentes al funcionamiento del Canal de Panamá son:

- a) Maestría en Gerencia Aduanera. Creada mediante Resolución N°CTF-141-2011 de 27 de diciembre de 2011. Modalidad Presencial.
- b) Maestría en Administración de Empresas con énfasis en Logística de la Cadena de Suministros. Creada mediante Resolución N°CTF-231-2011 de 27 de diciembre de 2011. Modalidad Semi-Presencial.
- c) Maestría en Derecho Marítimo Creada mediante Resolución CTF-01-2012 del 20 de enero de 2012. Modalidad Semi-presencial.
- d) Postgrado en Alta Gerencia Marítima. Creado mediante Resolución ECTF-13-2012 del 13 de abril de 2012. Modalidad Presencial y Semi-presencial.

- e) MBA en Administración de Empresas con énfasis en Comercio y Mercadeo internacional. Creada mediante Resolución ECTF-16-2012 del 13 de abril de 2012. Modalidad Presencial y Semi-presencial
- f) MBA en Administración de Empresas con énfasis en Gestión Portuaria y Transporte Internacional. Creada mediante Resolución ECTF-16-2012 del 13 de abril de 2012. Modalidad Presencial y Semi-presencial
- g) Maestría en Administración de Empresas con énfasis en Comercio y Mercadeo Internacional. Creada mediante Resolución CTF-49-2014 del 5 de mayo de 2014. Modalidad Presencial, Semi-presencial y Virtual.

**Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT):** Creada mediante Resolución N°3 de 7 de mayo de 1991. Hasta el año 2013 contaba con 38 carreras aprobadas, de las cuales se cuenta con 1 programa técnico, 18 licenciaturas, 6 postgrado o especialización y 13 maestrías. Los programas para postgraduados específicos o inherentes al funcionamiento del Canal de Panamá son:

- a) Maestría en Gestión Logística del Transporte Multimodal. Creada mediante la Resolución N° 108-04-SGP de 6 de octubre de 2004 y actualizada mediante Resolución CTF-121-2011 de 27 de diciembre de 2011. Modalidad Presencial.
- b) Maestría en Gestión Ambiental. Creada mediante la Resolución N° 20-03-SGP de 23 de abril de 2003 y actualizada mediante la Resolución CTF-125-2011 de 27 de diciembre de 2011. Modalidad Semi-presencial
- c) Especialización en Logística del Transporte Internacional de Mercancías. Creada mediante la Resolución CTF-219-2011 de 27 de diciembre de 2011. Modalidad Semi-presencial

**Universidad Latina de Panamá.** Creada mediante Decreto N°606 de 4 de septiembre de 1991. Hasta el año 2015 contaba con 107 carreras aprobadas, de las cuales 2 son carreras técnicas, 51 licenciaturas, 5 postgrados o especializaciones, 48 maestrías y 1 doctorado; ofrece 105 programas a nivel de postgrados que incluyen maestrías,

postgrados y especializaciones. Los programas para postgraduados específicos o inherentes al funcionamiento del Canal de Panamá son:

- a) Maestría en Comercio y Logística Internacional creada mediante Resolución N°04-03-SGP de 3 de septiembre de 2003 y actualizada mediante Resolución N°25-09-SGP DE 20 de mayo de 2009. Modalidad Presencial.
- b) Maestría en Gerencia Informática con énfasis en Base de Datos. Creada mediante Resolución ECTF-32-2013 de 5 de diciembre de 2013. Modalidad Presencial

**Universidad Interamericana de Panamá (UIP)** fue creada mediante Decreto N°113 de 13 de abril de 1992. Hasta el año 2013 contaba con 59 carreras aprobadas, de las cuales se contaba con 2 programas técnicos, 28 licenciaturas, 10 postgrados o especializaciones y 19 maestrías. Los programas para postgraduados específicos o inherentes al funcionamiento del Canal de Panamá son:

- a) Maestría en Administración de Negocios con Especialización en Comercio Internacional creada mediante Resolución N°40-07-SGP 2 de mayo de 2007 2003 y actualizada mediante Resolución CTF-132-12 de 12 de noviembre de 2012. Modalidad Presencial.
- b) Maestría en Derecho Marítimo. Creada mediante Resolución CTF-29- 2011 de 29 de diciembre de 2010. Modalidad Presencial.
- c) Maestría en Gerencia de Transporte Multimodal. Creada mediante Resolución CTF-131-2012 de 12 de noviembre de 2012. Modalidad Presencial

**Universidad Abierta y a Distancia de Panamá (UNADP)** fue creada mediante Decreto N°159 de 13 de abril de 1994. Hasta el año 2013 contaba con 12 carreras aprobadas, de las cuales se contaba con 7 licenciaturas y 5 maestrías, de las cuales se identificó un solo programa para graduados específicos o inherentes a la operación del Canal de Panamá, que es:

- a) Maestría en Ciencias Ambientales con énfasis en Manejo de los Recursos Naturales. Fue creada mediante Resolución CTF-40-2012 de 12 de mayo de 2012. Modalidad Semi-presencial.

**Universidad Latinoamericana de Comercio Exterior (ULACEX)** fue creada mediante Decreto N°95 de 24 de mayo de 1999. Hasta el año 2011 contaba con 42 carreras aprobadas, de las cuales 9 son carreras técnicas, 13 licenciaturas, 4 postgrados o especializaciones y 16 maestrías. Los programas para postgraduados específicos o inherentes al funcionamiento del Canal de Panamá son:

- a) Maestría en Negociación, Administración y Ejecución de Tratados en Comercio Internacional. Creada mediante Resolución CTF-06-2011 de 29 de diciembre de 2010. Modalidad Presencial y Semi-presencial.
- b) Postgrado en Comercio Internacional. Creado mediante Resolución N°53-03-SGP de 20 de agosto de 2003 y actualizado mediante Resolución CTF-80-2011. Modalidad Presencial y Semi-presencial.
- c) Maestría en Gerencia de Estratégica y Logística en Negocio Marítimo. Creada mediante Resolución N°56-03-SGP de 27 de agosto de 2003 y actualizada según Resuelto CTF-81-2011 de 27 de diciembre de 2011. Modalidad Presencial y Semi-presencial.
- d) Maestría en Negociación, Mediación y Arbitraje en el Comercio Internacional. Creada mediante Resolución N°55-03-SGP de 27 de agosto de 2003 y actualizada mediante Resolución CTF-82-2011 de 27 de diciembre de 2011. Modalidad Presencial y Semi-presencial.
- e) Maestría en Gerencia Estratégica y Logística de Comercio Internacional. Creada mediante Resolución N°56-03-SGP de 27 de agosto de 2003 y actualizada mediante Resolución CTF-83-2011 de 27 de diciembre de 2011. Modalidad Presencial y Semi-presencial.

- f) Maestría en Administración de Negocios y Gerencia de Marketing Internacional. Creada mediante Resolución N°44-03-SGP de 16 de julio de 2003 y actualizada mediante Resolución CTF-106-2011 de 27 de diciembre de 2011. Modalidad Presencial y Semi-presencial
- g) Postgrado en Gestión y Evaluación de Riesgos Ambientales y Seguridad. Creado mediante Resolución N°11-04-SGP de 4 de febrero de 2004 y actualizado mediante Resolución CTF-110-2011 de 27 de diciembre de 2011 Modalidad Presencial y Semi-presencial.
- h) Maestría en Ciencia del Medio Ambiente en Evaluación y Prevención de Riesgos Industriales. Creada mediante Resolución CTF-205-2011 de 27 de diciembre de 2011. Modalidad Presencial y Semi-presencial

**Universidad Americana (UAM).** Fue creada mediante Decreto N°670 de 19 de diciembre de 2002. Hasta el año 2013 contaba con 26 carreras aprobadas, de las cuales 2 son carreras técnicas, 17 licenciaturas y 7 maestrías. Los programas para postgraduados específicos o inherentes al funcionamiento del Canal de Panamá son:

- a) Maestría en Negocios y Finanzas Internacionales. Creada mediante Resolución N°25-04-SGP de 21 de abril de 2011 y actualizada mediante Resuelto CTF-169-2011 de 21 de abril de 2011. Modalidad Presencial.

**Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología (UMECIT)** fue creada mediante Decreto N°575 de 21 de junio de 2004. Hasta el año 2014 contaba con 73 carreras aprobadas, de las cuales 17 son carreras técnicas, 19 licenciaturas, 16 postgrados o especializaciones, 20 maestrías y 1 doctorado. Los programas para postgraduados específicos o inherentes al funcionamiento del Canal de Panamá son:

- a) Especialización en Administración de Negocios Marítimos. Creada mediante Resolución CTF-158-2012 de 10 de diciembre de 2012. Modalidad Presencial.

- b) Maestría en Administración de Negocios Marítimos y Gestión Logística. Creada mediante Resolución CTF-159-2012 de 13 de diciembre de 2012. Modalidad Presencial y Semi-presencial.
- c) Maestría en Coaching Internacional. Creada mediante Resolución ECTF-43-2013 de 17 de diciembre de 2013. Modalidad Presencial, Semi-presencial y Virtual.
- d) Especialización en Servicios Globales. Creada mediante Resolución ECTF-52-2013 de 17 de diciembre de 2013. Modalidad Presencial, Semi-presencial y Virtual.
- e) Maestría en Dirección de Servicios Globales. Creada mediante Resolución ECTF-53-2013 de 17 de diciembre de 2013 Modalidad Presencial, Semi-presencial y Virtual.
- f) Especialización en Logística. Creada mediante Resolución ECTF-54-2013 de 17 de diciembre de 2013. Modalidad Presencial, Semi-presencial y Virtual.
- g) Maestría en Gestión de la Logística Integrada. Creada mediante Resolución ECTF-55-2013 de 17 de diciembre de 2013. Modalidad Presencial, Semi-presencial y Virtual.

**Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICYT)** fue creada mediante Decreto Ejecutivo N°1295 de 5 de diciembre de 2014 Hasta el año 2014 contaba con 47 carreras aprobadas, de las cuales 5 son carreras técnicas, 17 licenciaturas, 8 postgrados o especializaciones y 17 maestrías. Los programas para postgraduados específicos o inherentes al funcionamiento del Canal de Panamá son

- a) Maestría en Gestión de Suministros Creada mediante Resolución CTF-93- 2014 de 17 de septiembre de 2014. Modalidad Presencial y Semi-presencial.
- b) MBA con énfasis en Gestión Logística y Comercio Internacional. Creada mediante Resolución CTF-99-2014 de 17 de septiembre de 2014 Modalidad Presencial y Semi-presencial.

En Panamá hay universidades particulares acreditadas por el CONEAUPA y otras que se encuentran operando con acreditación internacional, este es el caso de ADEN - Internacional Business School ADEN es una red educativa internacional acreditada por ACBSP, que es una agencia acreditadora privada norteamericana, especializada en la evaluación y acreditación de programas académicos de negocios o empresariales fue fundada en 1988 y se encuentra en Overland Park, Kansas, en Kansas City.

La Escuela de Negocios es la actividad principal de ADEN, fundada en 1992. Actualmente cuenta con 24 sedes distribuida en 17 países de América Latina y Europa. La sede ADEN –Panamá está ubicada en las Torres de las Américas, y se enfoca en seis especializaciones de la formación a nivel ejecutivo en: desarrollo gerencial, habilidades directivas, dirección comercial, dirección de marketing, dirección de estrategia y en Big data. El 14 de marzo de 2017, en Martes Financiero, el director de ADEN-Panamá señaló que en esas especializaciones el estudiante recibe doble titulación, la que otorga ADEN Internacional y la correspondiente a George Washington University de América del Norte.

Desde las primeras manifestaciones legislativas a inicios del siglo XX, la gestión de la calidad de la educación superior, es una asignatura que siempre ha preocupado a los agentes proponentes de este subnivel educativo en Panamá. Así el artículo 95 de la Constitución Política de Panamá establece que “... la Universidad Oficial del Estado fiscalizará a las universidades particulares aprobadas oficialmente para garantizar los títulos que se expidan y revalidará los de universidades extranjeras en los casos que Ley establezca ”

Este interés de fiscalización se expresa con mayor claridad en la ley N°30, de 2006 que crea el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación para el Mejoramiento de la Educación Superior Universitaria Para que este sistema de reciente creación pueda cumplir con sus objetivos, la ley indica que desarrollará los siguientes procesos complementarios, a los cuales sólo se someterán las universidades a la autoevaluación de programas o carreras, autoevaluación institucional, evaluación externa por pares académicos y acreditación.

*Tabla 11.* Porcentaje de programa de Postgrado Específicos de Universidades Particulares.

Universidades Particulares	Nº Programas de Postgrados Específicos	Ponderación %
Universidad Santa María La Antigua (USMA)	2	8 33
Universidad del Istmo (UDI)	7	19 44
Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT)	3	8 33
Universidad Latina de Panamá (ULATINA)	1	2 77
Universidad Interamericana de Panamá (UIP)	3	8 33
Columbus University (CU)	1	2 77
Universidad Latinoamericana de Comercio Exterior (ULACEX)	8	22 22
Universidad Americana (UAM)	1	2 77
Universidad Meropolitana de Educación Ciencia y Tecnología (UMECIT)	7	19 44
Universidad Internacional del Ciencia y Tecnología (UNICYT)	2	5 55
TOTAL	35	100%

Fuente Información recabada por el autor

En la ley N°30 se establece la creación de dos organismos; el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA) y La Comisión Técnica de Fiscalización (CTF) El Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA), es el organismo evaluador y acreditador rector del sistema con autonomía financiera, administrativa y reglamentaria, al cual le corresponde establecer la coordinación necesaria con el Ministerio de Educación y la Comisión Técnica de Fiscalización.

La Comisión Técnica de Fiscalización (CTF) es el organismo mediante el cual la universidad de Panamá en coordinación con el resto de las universidades oficiales realiza la fiscalización del funcionamiento de las universidades particulares con el propósito de garantizar la calidad y la pertinencia de la enseñanza. A estos dos organismos corresponde determinar mediante evaluación de carreras la coherencia interna de los Programas de

Postgrados en Panamá, su orientación profesional u orientada a la investigación, determinando su razón social, valores culturales y normas de convivencia, formas de pensamientos que expresan su verdadera naturaleza.

*Tabla 12.* Programas de Postgrados Específicos según su modalidad Universidad de Panamá.

Maestrías	Modalidad	
	Profesional	Académica
Gerencia Marítima con Énfasis en Gestión Aduanera		X
Derecho del Sector Marítimo con Énfasis en Puertos y Canales Énfasis en Empresas Navieras	X	X
Derecho Procesal Marítimo con Énfasis en Derecho Marítimo Internacional	X	
Economía del Transporte con Énfasis en: Transporte Marítimo	X	
Administración de Empresas con Énfasis en - Gestión Marítima - Comercio Internacional	X	
Estudios sobre la Región Interoceánica y el Canal de Panamá	X	
Estudios del Canal y la Industria Marítima Internacional	X	X
Industria Marítima Internacional con Énfasis en Administración Portuaria Transporte Multimodal y Logística		X

Fuente Tomado del boletín de ofertas de postgrados –enero 2017- Universidad de Panamá

## II.5 Requerimientos planteados por la transferencia del Canal y la Educación de Postgrado en Panamá

En esta sección se tratan dos elementos fundamentales que constituyen los ejes de este estudio, el panorama que presenta actualmente la transferencia del Canal y las áreas revertidas a manos panameñas, que ha significado para el país su traslado a un escenario

distinto, dotado de un valioso recurso, con capacidad de potenciar el desarrollo del país como nunca antes y abrió paso al desarrollo de una plataforma de servicios globales, para ello, era necesario concretar algunas normas legales, que posibilitaran ese proceso y que mismas debían estar en concordancia con los requerimientos a las rápidas transformaciones en curso de la economía global

### II.5.a) Régimen Jurídico y Perspectiva Económica de la Reversión del Canal

Se aprobó el Decreto Ejecutivo nº6 del 10 de febrero de 1998. “por el cual se aprueba el contrato entre el estado y la fundación Ciudad del Saber, para el establecimiento y desarrollo de la Ciudad de Saber” Dentro de las obligaciones de la fundación está la de “organizar y realizar campañas promocionales para lograr que en la Ciudad del Saber se establezcan centros de investigación científica, tecnológica, humanística y cultural de transferencia de conocimientos para actividades productivas, programas de educación superior y centros de capacitación de prestigio y de alta calidad”.

Este sitio, anteriormente de uso militar, hoy es un espacio para que circulen estudiantes, profesores, intelectuales, científicos y empresarios, innovadores provenientes de diversas partes del mundo, para intercambiar ideas y conocimientos en temas como filosofía, medicina tropical o telecomunicaciones.

Según Castro, (2014) “al hacerse cargo Panamá de la administración del Canal en 1999, la posición y el papel en la economía global han tendido a organizarse en dos áreas nuevas: una Plataforma de Servicios Globales, que vincula la región de Asia Pacífico con el Atlántico Americano, desde Canadá hasta Argentina, y un mercado emergente de servicios ambientales, también de significado global”.

La afirmación del Dr. Castro incluye, complejos económicos en todo el territorio nacional y su vinculación a la economía global, no obstante las áreas específicas revertidas han sido los escenarios geográficos donde han estado los focos de interés principal en potenciar el valor estratégico de la economía. Los principales ejemplos de cómo ha ido tomando forma, los citados focos de interés económico, la influencia de las fuerzas

productivas nacionales e internacionales y la geopolítica que asiste hoy en la toma de decisiones a través de los gobiernos de turno, han sido determinantes en los primeros resultados de este proceso histórico que apenas empieza.

En el año 2004 se promulga la Ley nº 41 de 20 de julio por la cual en las áreas de la antigua base aérea de Howard crea un régimen específico para el establecimiento y operación del Área Económica Especial Panamá-Pacífico como una entidad autónoma del Estado denominada Agencia del Área Económica Especial, cuyo objetivo es incentivar y asegurar el flujo y movimiento libre de bienes, servicios y capitales, para así atraer y promover las inversiones, la generación de empleos y hacer a la República de Panamá más competitiva en la economía global. Esto fue producto de las iniciativas generadas por la reversión del Canal, que luego de diversos análisis y documentos técnicos presentados por la Corporación Financiera Nacional (CFI) y los Consultores Especializados contratados para estos propósitos, es llevado un borrador de la ley a la discusión en el diálogo nacional para la reactivación económica, luego pasa por el Consejo de Gabinete y finalmente es aprobada por la Asamblea Legislativa

Como consecuencia de esta Ley, en 2007 se llevó a cabo la firma de un contrato entre el ente creado y la empresa de origen británico London & Regional Properties (LRP) con el cual se inició una de las obras más importantes de desarrollo en Panamá

La Ley 41 de 2007, modificada por la Ley 45 de 10 de agosto de 2012, establece varios incentivos fiscales, tanto para la empresa con licencia de Sede de Empresa Multinacional (SEM) como para el personal extranjero de niveles medios-altos que labore en la misma. La SEM en Panamá es una sede regional con oficina que tiene control de gestión en la región y que desde Panamá, brinda servicios a su Casa Matriz, Subsidiaria o Filial en otros países. Estas operan como empresa extranjera inscrita en Panamá o como una empresa panameña de propiedad de la empresa transnacional.

Hasta el año 2016 en Panamá eran 122 las empresas consideradas SEM, con una inversión superior a los \$700 millones. La procedencia está lidera por Estados Unidos, le siguen España, Francia, Alemania y otros países europeos. Una de las exigencias del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) es que las empresas mantengan en el territorio

panameño actividades administrativas, la gerencia financiera, además de la parte de mercadeo y recursos humanos

Según la OCDE/CEPAL/CAF (2015), en Perspectivas económicas de América Latina 2016, informa que

“En los próximos años la compañía China Harbour Engineering Company, con sede en Beijing, establecerá su dirección regional en Panamá y en la actualidad evalúa su participación en varios proyectos del canal, especialmente centrados en el diseño, la construcción y el financiamiento de un cuarto conjunto de esclusas que permitiría transitar por el canal a los buques de categoría post-Panamax Plus” (Miami Herald, 2014)

La afirmación del Miami Herald en 2014 ha dejado de ser una promesa para convertirse en una realidad con el establecimiento de relaciones diplomáticas entre Panamá y la República Popular de China desde el pasado junio de 2017, que se dio a conocer en un comunicado conjunto y que apareció en un diario digital argentino-Infobae-del 13/6/2017 que dice:

"A la luz de los intereses y el deseo de ambos pueblos, la República de Panamá y la República Popular China deciden otorgarse, a partir de la fecha de suscripción del comunicado, el reconocimiento mutuo y establecer relaciones diplomáticas a nivel de Embajadores"

Telemetro.com del 6/6/2017 presentó el anuncio, “una semana antes del establecimiento de relaciones diplomáticas con China, el grupo Chino Shangai Gorgeous, iniciará la construcción de un puerto de contenedores, con instalaciones de gas natural, en la provincia de Colón, es un proyecto que requiere 900 millones de dólares de inversión”. El puerto consiste en el desarrollo, construcción, operación y administración de puerto de contenedores que contará con 12 grúas y capacidad de manejo de 25 millones de TEUS (contenedores de 20 pies) al año.

El portal digital El País, del 17 de oct 2017. informó el “Canal de Panamá registró un nuevo récord de tonelaje durante el año fiscal 2017 al mover un total de 403,8 millones de toneladas CP/SUAB, lo que representa un 22,2 % más que lo registrado en el mismo periodo del año pasado”

El efecto de estas relaciones son casi inmediatas, el portal digital de la ACP publicó el anterior 18 de septiembre la visita al Canal de Panamá del Ministro de Relaciones Exteriores de la República Popular China, Wang Yi, donde pudo observar de cerca las operaciones de las esclusas de Miraflores y las de Cocolí y, además, conocer sobre el funcionamiento del Canal ampliado después de un años de su inauguración

China es el segundo usuario más importante del Canal de Panamá tras Estados Unidos. Según el portal de la ACP, en el pasado año fiscal China transportó por esta vía interoceánica 38 millones de toneladas de carga, un 18,9% del total

La Prensa, del 18 de noviembre de 2017 reportó la visita oficial de una delegación del gobierno panameño a China para reunirse con empresarios chinos y donde el discurso se centró en las ventajas del país para generar negocios con la reciente ampliación de Canal, donde confluyen 144 rutas marítimas. Con el inicio de relaciones diplomáticas entre ambos países la firma de 19 acuerdos, se proyecta un mayor intercambio entre los dos países.

#### II.5.b) La SENACYT como instancia estratégica para la modernización del sistema requerido para la operación del Canal.

La Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología creada por la Ley 13 de 15 de abril de 1997, modificada por la Ley 50 de 21 de diciembre de 2005 que le confiere autonomía en sus tareas administrativas trabaja guiada por los lineamientos establecidos en el Plan Estratégico Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

Una de las propuestas más claras sobre la necesidad de formar recursos humanos en áreas específicas relacionadas con la transferencia del Canal la ha dado SENACYT con su convocatoria de becas 2013 presentada en su portal web y presenta la oferta de carreras y universidades presentados por la ACP. Convocatoria dirigida a profesionales panameños interesados en adquirir el grado de maestría en el extranjero para fortalecer y perfeccionar su desempeño en el ámbito laboral. Las áreas temáticas fueron las siguientes:

Tabla 13 Horizonte de necesidades de la Autoridad del Canal de Panamá -a 10 de septiembre de 2013

Área	Título	Posibles universidades donde se imparten las especialidades	País	Título
Geotécnica	Maestría en Geotécnica	-University of California, Berkeley	USA	MSc Geoengineering
		-Pontificia Universidad Católica de Chile.	Chile	Magister en Ingeniería Estructural y Geotécnica (Master IEG)
		-Universidad Autónoma de México	México	Maestría en Ingeniería Civil (Geotécnica)
Ing. Geológica	Maestría en Ingeniería Geológica/ Ing. Geotécnica/Hidrogeología/Geología/Geología aplicada a la Ingeniería/Ingeniería en Minas.	-Universidad Nacional de Colombia	Colombia	Maestría en Geología
		-Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Colombia	Maestría en Ingeniería Geológica
		-Colorado School of Mine	USA	Meng in Geological Eng , MSc in Geology, MSc in Geological Eng
		Misouri University of Science and Technology (Rolla)	USA	MSc Geological Engineering, MSc Geology and Geophysics, Meng in Geotechics
Sísmica	Maestría en Ingeniería Sísmica	-Universidad de Chile	Chile	Maestría en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ingeniería Sísmica
		- Rose School	Italia	MSc Degree in Earthquake Engineering and Engineering Seismology
		- Universidad Politécnica de Madrid	España	Máster Universitario en Ingeniería Sísmica
		-Universitat Politècnica de Catalunya	España	Máster Universitario de Ingeniería del Terreno e Ingeniería Sísmica
Tecnología del Concreto	Maestría en Ingeniería Civil con Especialización en Tecnología del Concreto / Maestría en Ingeniería en Hormigón	-Reykjavik University	Islandia	MSc Civil Engineering with Concrete Technology
		-Imperial College London	UK	MSc in Concrete Structures
		-Universidad Politecnica de Valencia	España	Máster Universitario en Ingeniería del Hormigón

Área	Título	Posibles universidades donde se imparten las especialidades	País	Título
Falla y Análisis de Materiales	Maestría en Falla y Análisis de los Materiales de Ingeniería / Maestría en Ciencia y Tecnología de los Materiales	-University of Nottingham	UK	Engineering Materials Failure and Analysis MSc
		-Universidad de Oviedo	España	Master Universitario en Ciencia y Tecnología de Materiales
Ing de Puentes	Maestría en Ingeniería de Puentes	-University of Surrey	UK	MSc Bridge Engineering
		-The States University of New York	USA	MSc Civil Engineer, Bridge Engineering
Transporte e Ing de Carreteras	Maestría en Ingeniería de Transporte / Ingeniería de Carreteras	-Imperial College, Longdon	UK	MSc Transport
		-Universidad de Costa Rica	Costa Rica	Maestría en ingeniería del transporte y vías
Ingeniería Acústica	Maestría en Ingeniería Acústica/ MSc Sound and Vibration Studies	-Pennsylvania State University	USA	MSc Acustical Engineering
		-University of Southampton	UK	MSc Sound and Vibration Studies
Iluminación	Maestría en Iluminación / Diseño en Iluminación	-Universidad Politécnica de Madrid	España	Master en Diseño de Iluminación Arquitectónica
		-Rensselaer Polytechnic Institute, New York	USA	Master of Science in Lighting
		UCL Barlett School of Graduate Studies, London	UK	MSc Light and Lighting
Metalurgia y Control de Corrosión	Maestría en Ingeniería Mecánica con énfasis en Metalurgia y/o Control de Corrosión y/o Ingeniería Mecánica Avanzada	-University of Manchester	UK	Corrosion Control Engineering MSc
		-Cranfield University	UK	MSc Advanced Mechanical Engineering
		-Instituto Politécnico Nacional México	México	Posgrado - Ciencias en Metalurgia y Materiales
Cartografía y Geodesia	Maestría en Ingeniería Geodésica y Cartografía / Maestría en Ciencias Geospaciales y Cartografía (mapeo) / Maestría en Tecnología	-The University of Glasgow	UK	Masters in Geospatial & Mapping Sciences
		-Universidad Politécnica de Madrid	España	Master en ingeniería geodésica y cartografía

Área	Título	Posibles universidades donde se imparten las especialidades	País	Título
	de Geoinformación y Cartografía			
Ingeniería de Minas/Explosivos	Maestría en Ingeniería de Minas/o Explosivos.	-Colorado School of Mine	USA	Master of Science (Mining and Earth Systems Engineering)
		-Universidad Nacional de Ingeniería (UNI)	Perú	Maestría en Ingeniería de Minas

Fuente Autoridad del Canal de Panamá, 10 de septiembre 2013

En la memoria anual 2015 SENACYT informó que en este año otorgó a cinco (5) aspirantes, becas para estudiar maestrías en áreas identificadas por la ACP

### II.5.c) Los Programas de postgrados específicos y la modernización del sistema

En el Plan Estratégico de Gobierno 2010-2014, se identificaron prioritariamente tres motores de crecimiento económico en Panamá: Logística, Turismo y Agricultura. Este plan se propuso dar preminencia a la inversión en los sectores donde existe una ventaja competitiva y posibilidad de lograr retornos económicos y sociales. La visión para Panamá que este gobierno planteo fue el siguiente “En el 2020 Panamá habrá logrado su objetivo de convertirse en el “Hub de las Américas

Uno de los objetivos de este plan estratégico fue: “Reforzar las instituciones gubernamentales y los vínculos con el sector privado para desarrollar conocimiento, maximizar la eficiencia, y promover la inclusión social”

La modernización del sistema requiere una serie de transformaciones en el país y específicamente en el entorno geográfico del Canal, a través de políticas económicas y sociales Ardito Barletta (2014), refiriéndose al plan de incorporación de las áreas revertidas al nuevo escenario económico nacional y la labor de Estado expresa que:

“entre los logros más sobresalientes de una labor de Estado de 1990-2010 están los puertos de contenedores más grandes de América Latina, la rehabilitación del ferrocarril transistmico, la expansión de la Zona Libre de Colón, Centros Comerciales de Albrook y Cuatro Altos, el área Panamá-Pacífico, la Ciudad del Saber, la incorporación de Amador, Zonas procesadoras de Exportación, los Aeropuertos de Albrook, France Fiel y Howard, las terminales de combustible, la ubicación de cables submarinos internacionales de fibra óptica, la terminal de transporte,.....”

En otras palabras, modernización del sistema, que ha llegado de manera intempestiva, no está al margen de la educación, demanda de las universidades, planes de estudios adecuados, pertinentes y focalizados a contexto histórico del país, en todos los

niveles de la educación superior, y principalmente de programas de postgrados específicos para las competencias especializadas que se necesitan en la modernidad.

Tack (1999) desde el punto de vista de un desarrollo industrial en primer lugar, es recomendable “El establecimiento y operación de astilleros que brinden servicios de reparación y construcción de naves es otra actividad de suma importancia, vinculada no solo a la explotación racional de la región interoceánica, sino también al desarrollo marítimo del istmo”

Estas recomendaciones, de un panameño, con una visión más clara del devenir histórico del país y de la modernización del sistema en torno al Canal, en buena medida deben ser promovidas a través de la inversión pública del gobierno y por consiguiente estar vinculado con la política educativa del tercer nivel de las universidades panameñas.

## III. ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN

### III.1 Evaluación de Programa de Postgraduados Específicos (marco de referencia)

Dado que el objetivo general de este estudio es determinar si la naturaleza y pertinencia de los programas de postgrados específicos que ofrecen las universidades panameñas satisfacen los requerimientos de la modernización a consecuencias de la transferencia del Canal de Panamá y su reciente ampliación, esta investigación, a través de los datos cuantitativos y cualitativos suministrados por los coordinadores de programas de postgrados, estudiantes de los programas en curso actualmente, y personal egresado o graduado de los programas de postgrado específicos, pretende generar información pertinente para cumplir con tal objetivo

Se tomó como unidad de análisis el programa de maestría desarrollado por el Instituto del Canal y Estudios Internacionales de la Universidad de Panamá, cuya denominación es “Maestría en Industria Marítima con énfasis en Administración portuaria, Transporte Multimodal y Logística”.

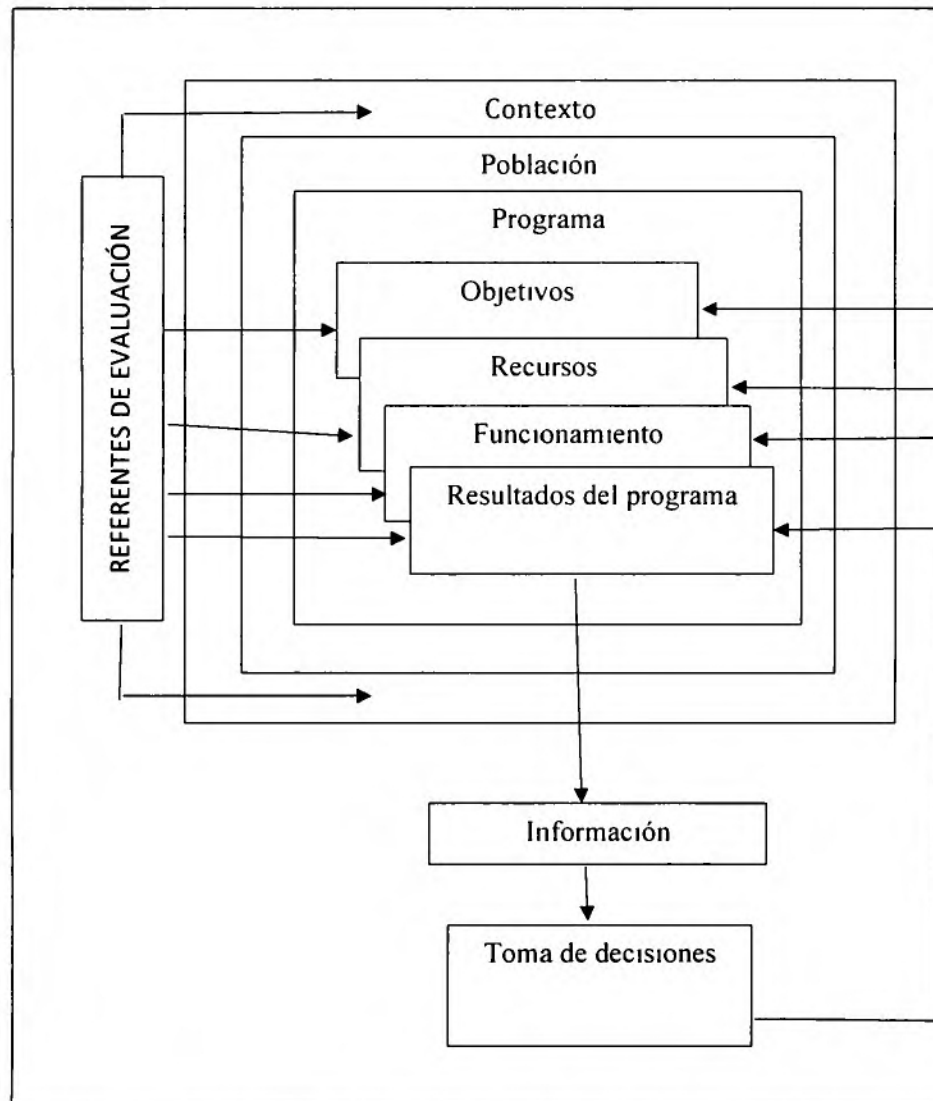
### III.2 Modelo de Referentes Específicos

Dentro de grupo de los modelos globales de evaluación, se seleccionó el *modelo de referentes específicos* de Guillermo Briones (1991), originalmente desarrollado por Michael Quinn Patton (2008), quien lo denominó *modelo de utilización focalizada* y se

ha aplicado para valorar la pertinencia y naturaleza de los Programas Postgrados Específicos relacionados con el funcionamiento del Canal ofertado en las universidades panameñas. Para hacer referencia al contexto y a la población objeto de estudio en el análisis de la literatura y fundamentación teórica se consideran las universidades instaladas en la República de Panamá, así sean oficiales o particulares; los datos se recopilaron mediante instrumentos que aplica la escala Likert, aplicados a la población objeto de estudio, corresponden a un referente adaptado de la “Guía de evaluación de Programas de Postgrado” (6ta edición 2014) de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP- Salamanca, España) de la cual la Universidad de Panamá forma parte.

Según Valdés (1999), Patton plantea que el debate entre paradigmas debería ser reemplazado por un paradigma de elecciones, que permita reconocer el uso del método más adecuado para la situación específica. La situación específica o focalización está referida a la definición de preguntas relevante y la decisión sobre los métodos de recolección y análisis de datos. El modelo es retomado por Briones, que lo presenta con mayor claridad para los fines de este estudio, y ordena la evaluación de referentes específicos dentro de un enfoque racionalista-analítico; también define la evaluación como investigación aplicada que consiste en describir, medir, comparar y juzgar las prioridades que definen el estado de los objetos de evaluación que se seleccionan de un programa.

Siguiendo a Carrea U. Santiago, P. A. (2002) en la obra *Investigación Evaluativa*, los propósitos del Modelo de Referentes Específicos de Briones es proporcionar información útil para tomar decisiones con respecto a un programa, bien sea referidas a sus objetivos, a su estructura, a su funcionamiento, a sus resultados o a los usuarios; a continuación el esquema del modelo operativo de Briones:



Gráfica 1. *Modelo de Referentes Específicos de Briones- Estructura Sustantiva*

Fuente Tomado de Briones, G Evaluación educacional Vol 4, Bogotá, 1985

El modelo de Referentes Específicos de Evaluación incluye estos componentes:

*Contexto:* Luego del momento histórico de la transferencia del Canal, se ha experimentado una serie de transformaciones sociales, económicas, sociales, culturales y puesto en

marcha modelos educativos, en el ámbito de los programas para graduados tanto por las universidades oficiales y particulares.

La Ley 30 crea el Consejo Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y entre sus componentes está la Comisión Técnica de Fiscalización

Los PEG Nacional de los gobiernos, el Plan Maestro de la ACP, las políticas del IFARHU y Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Panamá, las inversiones privadas y públicas para el desarrollo del país dan cuenta de una realidad diferente frente al desafío del mundo académico superior para la propuesta de alta formación a través de postgrados específicos.

*Población:* la población de interés son los graduados y estudiantes en curso de los programa específicos de las universidades oficiales y particulares de la República de Panamá; para efecto de este estudio, la institución unidad de análisis es la Universidad de Panamá, específicamente el Instituto del Canal y Estudios Internacionales.

*Programa;* El programa de interés pertenecen a los Programas de Postgrados Específicos, de universidades oficiales y particulares; para este estudio en particular, se eligió el “Programa de Maestría en Industrias Marítimas con Énfasis en Administración de Puertos, Transporte Multimodal y Logística” del Instituto mencionado. Se evaluó si cuenta y tiene en cuenta los objetivos, recursos, estudiantes, profesores, naturaleza del plan formativo, correspondencia entre programa y necesidades, instancias organizativas, desempeño y grado de satisfacción del postgraduado.

### III.3 Instrumento de Recolección de la Información

La metodología utilizada en este estudio consistió en recolección de la información, el procesamiento de datos, usando técnicas cuantitativas y cualitativas y como criterios básicos los siguientes: a) objetivos generales y específicos del estudio, (b) los indicadores de cada una de las variables de la evaluación y (c) el diseño metodológico no experimental

Entre las técnicas cualitativas utilizadas está la entrevista a personas con cargos directivos de la Fundación Ciudad del Saber, Dr. Guillermo Castro, al Director del Instituto de Estudios Nacionales –IDEN, Dr. Filiberto Morales; al escritor y prestigioso académico de las ciencias sociales, investigador invitado del IDEN, Dr. Luis Pulido Ritter y a coordinadores de programas de maestría específicos del Instituto del Canal y Estudios Internacionales.

Otra técnica cualitativa utilizada en este estudio ha sido la recolección de discursos completos de académicos, para su interpretación, de estudiantes y funcionarios vinculados con la operación de la Vía Interoceánica y se ha obtenido información mediante grabación de conversaciones en entrevistas no estructuradas y entrevistas obtenidas de los medios de comunicación en torno al tema del Canal y sus prioridades

Otras fuentes ha sido el análisis documental, entre los más relevantes se han examinado *Demanda y Oferta de Capital Humano avanzado en Panamá* de Carlos Aguirre-Bastos- SENACYT-BID(2014), el *Plan Maestro de la ACP* (2006), *El Canal de Panamá* de Juan Antonio Tack (199) y *Huellas, Contribuciones Públicas Nacionales e Internacionales* de Nicolás Ardito Barletta(2016), *Universidad, Globalización y Heterogeneidad Institucional* de Juan Bosco Bernal (2009), y *La Universidad del Futuro Retos y perspectivas del siglo XXI* (2013), documento generado por la Comisión Técnica de Fiscalización alojado en [http://www.ctf.ac.pa/planes\\_univ\\_aprobados.htm](http://www.ctf.ac.pa/planes_univ_aprobados.htm), y otros más.

En cuanto a la técnica cuantitativa utilizada está la encuesta para una muestra de egresados o graduados de la primera cohorte de la Maestría en Industrias Marítimas con énfasis en Administración de puertos, Transporte Multimodal y Logística. Y otra muestra de estudiantes del segundo programa de maestría aun en curso, también se encuestaron los coordinadores del programa de maestría en cuestión. La encuesta se aplicó mediante entrevistas personales, encuestas telefónicas y encuestas administradas por internet.

### III.4 Análisis de factores y dimensiones de evaluación

Los elementos de análisis que se consideraron para este estudio, guardan correspondencia con los objetivos generales y específicos de la evaluación y se refieren a los siguientes criterios:

- *Perfil de los docentes y estudiantes que participaron o participan de los programas específicos:* Este criterio incluyó: acerca de los estudiantes, ítems relacionados con procesos de admisión, y experiencia de los estudiantes. Acerca de los docentes, ítems relacionados con la formación, la experiencia y la producción intelectual de los docentes.
- *Naturaleza de las Políticas, programas, planes de estudios de los programas específicos:* Este criterio incluyó el ámbito de conocimiento, la fundamentación, los objetivos, los contenidos, la metodología, la evaluación, los recursos, la ejecución del programa y la titulación de estudiantes previsto en el programa
- *Pertinencia y áreas prioritarias de formación de recursos humanos:* Este aspecto incluyó la correspondencia entre los programas y las necesidades
- *Instancias organizativas como son las unidades de gestión, investigación y evaluación:* Este criterio incluyó las siguientes dimensiones, la investigación, la gestión y la evaluación de la calidad de los programas
- *Desempeño del postgraduado y grado de satisfacción general con respecto al programa formativo:* Este criterio incluyó las siguientes dimensiones; grado de satisfacción, y desempeño de los graduados del programa de postgraduado

Para la estructurar el instrumento conteniendo los anteriores criterios y dimensiones, se hizo una revisión bibliográfica en torno a las dos variables de estudio; los programas de postgraduados y los requerimientos del sistema inherente al funcionamiento del Canal. El constructo del instrumento corresponde a la escala Likert donde la lista de los

indicadores se generó en base a la exploración de los conceptos claves de cada variable, en la literatura y a nivel de expertos.

La definición de la actitud o variable que se midió, responden a dos valores positivos, dos valores negativos y uno neutral, es decir, corresponde al grado de acuerdo o desacuerdo según la escala de valoración, donde uno (1) es para indicar la actitud de estar muy en desacuerdo o muy bajo y cinco (5) para indicar la actitud de estar totalmente de acuerdo o muy alto. Los valores dos (2), tres (3) y cuatro (4) corresponde a los niveles bajo, media y alto respectivamente.

El instrumento permitió generar setenta y cinco (75) ítem, organizados en bloques de 3 a 5 ítems de acuerdo a las dimensiones previamente establecidas en los objetivos de la investigación evaluativa. Los ítems que se formularon hicieron referencia estrictamente a los elementos de evaluación de programas de postgrado que se validaron a través de una muestra piloto a estudiantes de programas de postgrado en curso y la opinión de expertos, lo cual prueba la validez del constructo del instrumento para la medición del objeto de estudio.

Se vincularon la media con la medida de cada uno de los ítems del bloque, a través del coeficiente de confiabilidad  $\alpha$  (alfa) de Cronbach, lo cual demostró su consistencia interna de correlación de cada uno de los ítems de los bloques estructurados.

Finalmente se realizó la interpretación de los resultados generados por el programa SPSS, la tabla de frecuencia, y datos estadísticos que describen las categorías o escala de las actitudes de la población encuestada sobre los programas de postgrados específicos.

## IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Esta sección describe los resultados obtenidos del estudio realizado:

### IV.1 Resumen descriptivo

#### **Resultados obtenidos de encuesta aplicada a estudiantes**

El resumen descriptivo del estudio está organizado por bloques, cada uno contiene entre tres (3) y cinco (5) dimensiones y muestra el grado de acuerdo o desacuerdo respecto a los indicadores de evaluación del Programa de Postgrado específico de este estudio.

#### **Factor estudiante:**

Se consideraron dos dimensiones: Procesos de admisión y experiencia

#### a) Dimensión *Procesos de admisión*

En este bloque se formularon tres (3) indicadores:

1. Admisión definido,
  - 20% de los encuestados estuvieron totalmente de acuerdo
  - 50% de las personas dijeron estar indiferente y
  - 30% a los que se les preguntó contestaron estar algo en desacuerdo
2. Examen para ser admitido;
  - 40% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo
  - 20% de las personas dijeron estar indiferente y
  - 10% a los que se les preguntó contestaron estar algo de acuerdo

30% dijeron estar totalmente de acuerdo

3. Exigencia de tiempo de dedicación

20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo

40% de las personas dijeron estar indiferente y

20% a los que se les preguntó contestaron estar algo de acuerdo

20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

b) Dimensión *experiencia*

En este bloque se formularon tres (3) indicadores:

1. Participación en eventos académicos, científicos, técnicos y culturales

20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo

10% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo

30% a los que se les preguntó contestaron estar indiferente

20% de las personas dijeron estar algo de acuerdo

20% de los encuestados estuvieron totalmente de acuerdo

2. Cuenta su aporte científico, tecnológicos como; publicaciones, patentes e innovaciones.

30% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo

20% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo

20% a los que se les preguntó contestaron estar indiferente

20% de las personas dijeron estar algo de acuerdo

10% de los encuestados estuvieron totalmente de acuerdo

3. Se toma en cuenta el uso de otros idiomas de los estudiantes

30% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo

20% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo

20% a los que se les preguntó contestaron estar indiferente

20% de las personas dijeron estar algo de acuerdo

10% de los encuestados estuvieron totalmente de acuerdo

**Factor profesores:**

El factor profesores incluyó tres (3) dimensiones, formación, experiencia y producción intelectual. Dos de ellas contienen tres indicadores y la restante contiene dos.

a) Dimensión *Formación*:

## 1. Grado académico del profesor

10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo

50% de las personas dijeron estar algo de acuerdo

40% a los que se les preguntó contestaron estar totalmente de acuerdo

## 2. Grado académico y su relación con la materia:

10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo

40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo

50% a los que se les preguntó contestaron estar totalmente de acuerdo.

## 3. Apoyo docente a estudiante:

10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo

10% de las personas dijeron estar indiferente

60% a los que se les preguntó contestaron estar algo de acuerdo

20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

b) Dimensión *Experiencia*:

## 1. Profesores miembros de gremios o sociedades:

50% de los encuestados dijeron estar indiferente

40% de las personas encuestadas se mostraron algo de acuerdo

10% a los que se les preguntó contestaron estar totalmente de acuerdo

## 2. Profesores investigadores en el país:

10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo

10% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo

50% a los que se les preguntó se mostraron indiferente

10% de las personas dijeron estar algo de acuerdo

- 20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
3. Profesores investigadores con carácter internacional
- 10% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo
- 40% de las personas dijeron estar indiferente
- 20% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo
- 30% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

c) Dimensión *Producción Intelectual*

1. Al menos 70% de profesores publicaron en los pasados 5 años
- 20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo
- 10% de las personas dijeron estar indiferente
- 50% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo
- 20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
2. Trabajos científicos de los profesores premiados
- 20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo
- 20% de las personas dijeron estar indiferente
- 40% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo
- 20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

**Factor Plan Formativo:**

EL Factor Plan Formativo incluye dos (9) dimensiones; *Ámbito de conocimiento*, *Fundamentación*, *Objetivos*, *Contenidos*, *Metodología*, *Evaluación*, *Recursos*, *Ejecución del Programa* y *Titulación*. Cada dimensión con un número plural de indicadores.

a) Dimensión *Ámbito de Conocimiento*

1. La orientación de la investigación corresponde al nivel del programa
- 20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo
- 30% de las personas dijeron estar indiferente
- 20% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo

- 30% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
2. La orientación de la práctica laboral corresponde al nivel del programa
- 50% de los encuestados dijeron estar indiferente
- 30% de las personas dijeron estar algo de acuerdo
- 20% a los que se les preguntó se mostraron totalmente de acuerdo
3. Saber conocer
- 10% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo
- 20% de las personas dijeron estar indiferente
- 40% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo
- 30% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
4. Saber hacer
- 10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo
- 30% de las personas dijeron estar indiferente
- 40% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo
- 20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
5. Saber pensar
- 10% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo
- 40% de las personas dijeron estar indiferente
- 30% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo
- 20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
6. Saber convivir
- 10% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo
- 20% de las personas dijeron estar indiferente
- 50% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo
- 20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
7. Saber ser
- 10% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo
- 30% de las personas dijeron estar indiferente

50% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo  
10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

b) Dimensión *Fundamentación*

1. Conoce si es modalidad académica

10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo

20% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo

10% a los que se les preguntó se mostraron indiferente

50% de las personas dijeron estar algo de acuerdo

10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

2. Conoce si es modalidad profesional

10% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo

10% de las personas dijeron estar indiferente

60% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo

20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

3. Alineado el programa con la UP visión –misión

10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo

30% de las personas dijeron estar indiferente

50% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo

10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

4. El programa es plan conductista

10% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo

50% de las personas dijeron estar indiferente

30% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo

10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

5. El programa es plan funcionalista

10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo

10% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo

- 30% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
6. El programa es constructivista  
10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
10% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
30% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
7. Sabe si existe un diagnostico coherente con el plan de estudios  
10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
50% de las personas dijeron estar indiferente  
20% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo  
20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
8. Se formuló misión- para la especialidad  
10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
30% a los que se les preguntó se mostraron indiferente  
30% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
10% de los encuestados estuvieron totalmente de acuerdo
9. El programa es de formación multidisciplinaria  
10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
50% de las personas dijeron estar indiferente  
30% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo  
10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
10. El programa es de formación interdisciplinaria  
20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
30% de las personas dijeron estar indiferente

40% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo

10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

11. El programa es de formación transdisciplinaria

10% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo

60% de las personas dijeron estar indiferente

20% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo

10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

c) Dimensión *Objetivo*:

1. Los objetivos y la fundamentación son coherentes

30% de los encuestados dijeron esta indiferente

60% de las personas dijeron estar algo de acuerdo

10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

2. Los objetivos y diagnostico son coherentes

30% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo

40% de las personas dijeron estar indiferente

20% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo

10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

d) Dimensión *Contenidos*:

1. Objetivos y contenidos son coherentes

10% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo

10% de las personas dijeron estar indiferente

60% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo

20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

2. Contenidos actualizados

10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo

20% de las personas dijeron estar indiferente

60% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo

10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

3. El programa permite superación profesional

20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo

10% de las personas dijeron estar indiferente

60% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo

10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

e) Dimensión *Metodología*

1. La metodología incentiva actualizar el conocimiento

10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo

10% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo

30% a los que se les preguntó se mostraron indiferente

30% de las personas dijeron estar algo de acuerdo

20% de los encuestados estuvieron totalmente de acuerdo

2. La metodología hace énfasis en aplicación del conocimiento

10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo

10% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo

30% a los que se les preguntó se mostraron indiferente

30% de las personas dijeron estar algo de acuerdo

20% de los encuestados estuvieron totalmente de acuerdo

3. La metodología incentiva generar conocimiento

10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo

50% de las personas dijeron estar indiferente

20% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo

20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

f) *Dimensión Evaluación*

1. La evaluación está acorde con el nivel de estudios  
10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
50% de las personas dijeron estar indiferente  
30% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo  
10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
2. La evaluación son coherente con los objetivos y metodología  
10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
50% de las personas dijeron estar indiferente  
30% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo  
10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

g) *Dimensión Recursos*

1. Infraestructura adecuada  
20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar indiferente  
50% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo  
10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
2. Soporte tecnológico adecuado  
20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
10% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
30% a los que se les preguntó se mostraron estar indiferente  
20% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% de los encuestados estuvieron totalmente de acuerdo
3. Financiamiento adecuado al programa  
40% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
40% de las personas dijeron estar indiferente  
10% a los que se les preguntó se mostraron estar algo de acuerdo  
10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

- h) Dimensión Ejecución del programa
1. Las formas de programación corresponde a naturaleza del programa  
10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
30% de las personas dijeron estar indiferente  
50% a los que se les preguntó se mostraron estar algo de acuerdo  
10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
  2. Etapas de la formación debidamente estructurada  
10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar indiferente  
60% a los que se les preguntó se mostraron estar algo de acuerdo  
10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
  3. Tienen estrategias para reducir la deserción  
10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
20% a los que se les preguntó se mostraron estar indiferente  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
10% de las personas se mostraron totalmente de acuerdo
- i) Dimensión Titulación
1. Porcentaje de graduados a tiempo de 30-40%  
10% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
50% de las personas dijeron estar indiferente  
20% a los que se les preguntó se mostraron estar algo de acuerdo  
20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
  2. Porcentaje de graduados a tiempo de 61-100%  
20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
10% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
30% a los que se les preguntó se mostraron estar indiferente

30% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
10% de los encuestados dijeron estar totalmente de acuerdo

### **Factor Entorno y Pertinencia** (*vinculación, geográfico-político*)

#### a) Dimensión *Académico*

1. Pregrado relacionado con postgrado  
10% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar indiferente  
60% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo  
10% de los encuestados dijeron estar totalmente de acuerdo
2. Programa relacionado con sector empresarial-productivo  
10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
40% a los que se les preguntó se mostraron indiferente  
30% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo
3. Programa relacionado con entorno científico académico  
10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
40% de las personas dijeron estar indiferentes  
50% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo
4. El programa usa el plan de desarrollo de SENACYT  
20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
50% a los que se les preguntó se mostraron indiferente  
10% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo
5. El programa usa el plan de desarrollo de IFARHU  
20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
10% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
50% a los que se les preguntó se mostraron indiferente  
20% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo

6. El programa usa el plan de desarrollo de PEG  
20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
40% a los que se les preguntó se mostraron indiferente  
20% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo
7. El programa usa el plan de desarrollo de la ACP  
10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
40% a los que se les preguntó se mostraron indiferente  
30% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo
8. El programa usa plan internacional de desarrollo, reglas de comercio internacional  
10% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
40% a los que se les preguntó se mostraron indiferente  
50% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo
9. El programa usa plan internacional de desarrollo; tratado de libre comercio  
10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
50% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
30% a los que se les preguntó se mostraron indiferente  
10% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo
10. El programa usa plan internacional de desarrollo; apertura de nuevos mercados  
10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
10% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
40% a los que se les preguntó se mostraron indiferente  
30% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo  
10% de los encuestados estuvieron totalmente de acuerdo

**Factor Instancias organizativas**

## a) Dimensión Investigación

1. La tesis guarda relación con las líneas de investigación  
20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
30% de las personas dijeron estar indiferente  
20% a los que se les preguntó dijeron estar algo de acuerdo  
30% de los encuestados dijeron estar totalmente de acuerdo
2. Estudiante publica con profesor  
30% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
30% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
20% a los que se les preguntó se mostraron indiferente  
20% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo
3. El programa cuenta con campo para práctica profesional  
20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
40% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
10% a los que se les preguntó se mostraron indiferente  
10% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo  
20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

## b) Dimensión Gestión

1. El programa es autónomo  
10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
30% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
30% a los que se les preguntó se mostraron indiferente  
30% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo
2. Estudiantes satisfecho con la gestión académica  
30% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
30% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
30% a los que se les preguntó se mostraron indiferente  
10% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo

3. Estudiantes satisfecho con la administración del programa
    - 30% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo
    - 30% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo
    - 30% a los que se les preguntó se mostraron indiferente
    - 10% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo
- c) Dimensión *Evaluación*
- 1 Se evalúa a docentes, estudiantes, plan de estudios, gestión de mejora
    - 30% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo
    - 10% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo
    - 30% a los que se les preguntó se mostraron indiferente
    - 30% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo
  2. Existe unidad evaluadora en la UP
    - 30% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo
    - 10% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo
    - 50% a los que se les preguntó se mostraron indiferente
    - 10% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo

### **Factor; Egresado e impacto**

- a) Dimensión *Grado de satisfacción*
1. Los programas guardan coherencia con materias y perfil del egresado
    - 20% de los encuestados estuvieron indiferente
    - 60% de las personas dijeron estar algo de acuerdo
    - 20% a los que se les preguntó se mostraron totalmente de acuerdo
  2. El programa cumple con expectativa del egresado-graduado
    - 10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo
    - 10% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo
    - 40% a los que se les preguntó se mostraron indiferente
    - 30% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo
    - 10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

b) Dimensión *Desempeño*

1. Trabajo en campo a fin al programa
  - 10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo
  - 20% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo
  - 30% a los que se les preguntó se mostraron indiferente
  - 30% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo
  - 10% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
2. Participa graduado en I+D
  - 20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo
  - 20% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo
  - 50% a los que se les preguntó se mostraron indiferente
  - 10% de los encuestados dijeron estar totalmente de acuerdo
3. Participa graduado en docencia
  - 10% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo
  - 50% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo
  - 30% a los que se les preguntó se mostraron indiferente
  - 10% de los encuestados dijeron estar totalmente de acuerdo
4. Ejerce cargo directivo
  - 20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo
  - 30% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo
  - 40% a los que se les preguntó se mostraron indiferente
  - 10% de los encuestados dijeron estar totalmente de acuerdo
5. Graduado aporta a desarrollo cultural y social
  - 30% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo
  - 30% de las personas dijeron estar algo indiferente
  - 20% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo
  - 20% de los encuestados dijeron estar totalmente de acuerdo

## Resultados obtenidos de encuesta aplicada a graduados

El resumen descriptivo de las respuestas de los graduados está organizado por bloques, que contiene entre tres (3) y cinco (5) dimensiones, del grado de acuerdo o desacuerdo con respecto a los indicadores de la evaluación del Programa de Postgrado específico.

### **Factor estudiante:**

En relación al factor estudiante se consideraron dos dimensiones; Procesos de admisión y experiencia.

#### a) Dimensión *Procesos de admisión*:

En este bloque se formularon tres (3) indicadores:

1. Admisión definido;  
20% de los encuestados estuvieron indiferentes  
80% de las personas dijeron estar algo de acuerdo
2. Examen para ser admitido;  
40% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar indiferente  
20% a los que se les preguntó contestaron estar algo de acuerdo  
20% de los encuestados indicaron estar totalmente de acuerdo
3. Exigencia de tiempo de dedicación  
20% de los encuestados estuvieron indiferente  
60% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% contestaron estar totalmente de acuerdo

#### b) Dimensión: *Experiencia*:

En este bloque se formularon tres (3) indicadores:

1. Participación en eventos académicos, científicos, técnicos y culturales.  
20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
40% contestaron estar totalmente de acuerdo

2. Cuenta su aporte científico, tecnológicos como, publicaciones, patentes e innovaciones.  
20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
60% a contestaron totalmente de acuerdo
3. Se toma en cuenta el uso de otros idiomas de los estudiantes.  
20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
20% a los que se les preguntó contestaron estar indiferente  
40% contestaron estar algo de acuerdo

### **Factor profesores:**

El factor profesores tiene tres (3) dimensiones; formación, experiencia y producción intelectual. Dos de ellas contiene tres indicadores y una contiene dos indicadores.

#### a) Dimensión *Formación*:

1. Grado académico del profesor  
10% de los encuestados estuvieron algo de acuerdo  
80% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
2. Grado académico y su relación con la materia  
60% de los encuestados estuvieron algo de acuerdo  
40% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
3. Apoyo docente a estudiante:  
20% de los encuestados estuvieron indiferente  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
40% a los que se les preguntó contestaron estar totalmente de acuerdo

## b) Dimensión Experiencia.

- 1 Profesores miembros de gremios o sociedades:  
40% de los encuestados dijeron estar algo en desacuerdo  
20% de las personas encuestas se mostraron algo de acuerdo  
40% a los que se les preguntó contestaron estar totalmente de acuerdo
2. Profesores investigadores en el país  
20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
60% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% se mostraron totalmente de acuerdo
- 3 Profesores investigadores con carácter internacional  
20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
40% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo  
20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

## c) Dimensión Producción Intelectual :

- 1 Al menos 70% de profesores publicaron en los pasados 5 años  
20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar indiferente  
40% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo  
20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
- 2 Trabajos científicos de los profesores premiados  
20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
40% de las personas dijeron estar indiferente  
40% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo

**Factor Plan Formativo:**

EL Factor Plan Formativo incluye dos (9) dimensiones; *Ámbito de conocimiento*, *Fundamentación*, *Objetivos*, *Contenidos*, *Metodología*, *Evaluación*, *Recursos*, *Ejecución del Programa* y *Titulación*. Cada dimensión con un número plural de indicadores

- a) *Dimensión *Ámbito de Conocimiento*:*
1. La orientación de la investigación corresponde al nivel del programa  
20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
60% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% a los que se les preguntó se mostraron totalmente de acuerdo
  2. La orientación de la práctica laboral corresponde al nivel del programa  
80% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo  
20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
  3. Saber conocer  
20% de los encuestados estuvieron indiferente  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
40% se mostraron totalmente de acuerdo
  4. Saber hacer  
20% de los encuestados estuvieron indiferente  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
40% se mostraron totalmente de acuerdo
  5. Saber pensar  
60% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
40% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
  6. Saber convivir  
40% de los encuestados estuvieron algo de acuerdo  
60% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
  7. Saber ser  
40% de los encuestados estuvieron algo de acuerdo  
60% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

b) Dimensión *Fundamentación*

1. Conoce si es modalidad académica
  - 20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo
  - 20% de las personas dijeron estar indiferente
  - 20% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo
  - 40% se mostraron totalmente de acuerdo
2. Conoce si es modalidad profesional
  - 40% de los encuestados estuvieron indiferente
  - 20% de las personas dijeron estar algo de acuerdo
  - 40% se mostraron totalmente de acuerdo
3. Alineado el programa con la UP visión –misión
  - 20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo
  - 40% de las personas dijeron estar indiferente
  - 40% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo
4. El programa es plan conductista
  - 40% de los encuestados estuvieron indiferente
  - 40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo
  - 20% se mostraron totalmente de acuerdo
5. El programa es plan funcionalista
  - 20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo
  - 20% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo
  - 20% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo
  - 40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo
6. El programa es constructivista
  - 20% de los encuestados estuvieron indiferente
  - 40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo
  - 40% se mostraron totalmente de acuerdo
7. Sabe si existe un diagnostico coherente con el plan de estudios
  - 20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo
  - 20% de las personas dijeron estar indiferente

- 40% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo  
20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
8. Se formuló misión- para la especialidad  
40% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% se mostraron totalmente de acuerdo
9. El programa es de formación multidisciplinaria  
40% de los encuestados respondieron indiferente  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% se mostraron totalmente de acuerdo
10. El programa es de formación interdisciplinaria  
40% de los encuestados contestaron indiferente  
20% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
40% se mostraron totalmente de acuerdo
11. El programa es de formación transdisciplinaria  
20% de los encuestados contestaron indiferente  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
40% se mostraron totalmente de acuerdo

c) Dimensión *Objetivo*:

1. Los objetivos y la fundamentación son coherentes  
20% de los encuestados dijeron estar algo en desacuerdo  
20% de las personas respondieron indiferente  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% se mostraron totalmente de acuerdo
2. Los objetivos y diagnóstico son coherentes  
20% de los encuestados contestaron indiferente  
60% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% se mostraron totalmente de acuerdo

d) Dimensión *Contenidos*

- 1      Objetivos y contenidos son coherentes  
20% de los encuestados contestaron indiferente  
60% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% se mostraron totalmente de acuerdo
- 2      Contenidos actualizados  
20% de los encuestados contestaron indiferente  
60% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% se mostraron totalmente de acuerdo
- 3      El programa permite superación profesional  
20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar indiferente  
20% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo  
40% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

e) Dimensión *Metodología*

- 1      La metodología incentiva actualizar el conocimiento  
20% de los encuestados contestaron indiferente  
60% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% se mostraron totalmente de acuerdo
2.     La metodología hace énfasis en aplicación del conocimiento  
20% de los encuestados contestaron indiferente  
60% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
20% se mostraron totalmente de acuerdo
3.     La metodología incentiva generar conocimiento  
20% de los encuestados contestaron indiferente  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
40% se mostraron totalmente de acuerdo

- f) *Dimensión Evaluación*
- 1 La evaluación está acorde con el nivel de estudios  
20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
60% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% se mostraron totalmente de acuerdo
  - 2 La evaluación son coherente con los objetivos y metodología  
20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
20% de las personas contestaron indiferente  
20% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo  
40% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
- g) *Dimensión Recursos*
1. Infraestructura adecuada  
80% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo
  - 2 Soporte tecnológico adecuado  
40% de los encuestados contestaron indiferente  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% se mostraron totalmente de acuerdo
  3. Financiamiento adecuado al programa  
40% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% se mostraron estar totalmente de acuerdo
- h) *Dimensión Ejecución del programa*
1. Las formas de programación corresponde a naturaleza del programa  
40% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
60% de las personas dijeron estar algo de acuerdo

2. Etapas de la formación debidamente estructurada  
20% de los encuestados contestaron indiferente  
60% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% a se mostraron estar totalmente de acuerdo
3. Tienen estrategias para reducir la deserción  
40% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
20% de las personas dijeron indiferente  
40% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo

i) Dimensión *Titulación*

1. Porcentaje de graduados a tiempo de 30-40%  
40% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
40% de las personas dijeron estar indiferente  
20% a los que se les preguntó se mostraron estar algo de acuerdo
2. Porcentaje de graduados a tiempo de 61-100%  
20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
40% de las personas contestaron indiferente  
20% dijeron estar algo de acuerdo  
20% de las personas dijeron estar totalmente de acuerdo

**Factor; Entorno y Pertinencia** (vinculación, geográfico-político)

a) Dimensión Académico

1. Pregrado relacionado con postgrado  
20% de los encuestados contestaron indiferente  
20% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
60% se mostraron totalmente de cuerdo

- b) Dimensión *Vinculación T*
- 1 Programa relacionado con sector empresarial-productivo  
40% de los encuestados contestaron indiferente  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% se mostraron totalmente de acuerdo
  - 2 Programa relacionado con entorno científico académico  
40% de los encuestados contestaron indiferente  
60% de las personas dijeron estar algo de acuerdo
  3. El programa usa el plan de desarrollo de SENACYT  
40% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
60% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo
  4. El programa usa el plan de desarrollo de IFARHU  
40% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
20% de las personas contestaron indiferente  
40% dijeron estar algo de cuerdo
  - 5 El programa usa el plan de desarrollo de PEG  
20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
40% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
40% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo
  - 6 El programa usa el plan de desarrollo de la ACP  
40% de los encuestados contestaron indiferente  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% se mostraron totalmente de acuerdo
- c) geográfico-político
- 1 El programa usa plan internacional de desarrollo; reglas de comercio internacional  
40% de los encuestados contestaron indiferentes  
20% a los que se les preguntó se mostraron algo de acuerdo  
40% de los encuestados dijeron estar totalmente de acuerdo

2. El programa usa plan internacional de desarrollo; tratado de libre comercio  
20% de los encuestados estuvieron indiferente  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
40% se mostraron totalmente de acuerdo
3. El programa usa plan internacional de desarrollo; apertura de nuevos mercados  
20% de los encuestados estuvieron indiferente  
20% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
60% se mostraron totalmente de acuerdo

### **Factor; Instancias organizativas**

#### a) Dimensión *Investigación*

1. La tesis guarda relación con las líneas de investigación  
0% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar indiferente  
60% a los que se les preguntó dijeron estar algo de acuerdo
2. Estudiante publica con profesor  
20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
40% de las personas contestaron indiferente  
40% a los que se les preguntó dijeron estar algo de acuerdo
3. El programa cuenta con campo para práctica profesional  
20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
20% de las personas dijeron indiferente  
60% dijeron estar algo de acuerdo

#### b) Dimensión *Gestión*

1. El programa es autónomo  
20% de los encuestados contestaron indiferente  
40% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
40% se mostraron totalmente de acuerdo

2. Estudiantes satisfecho con la gestión académica  
40% de los encuestados estuvieron indiferente  
40% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
20% se mostraron totalmente de acuerdo
3. Estudiantes satisfecho con la administración del programa  
20% del encuestado contestaron indiferente  
60% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
20% a los que se les preguntó se mostraron indiferente

c) *Dimensión Evaluación*

1. Se evalúa a docentes, estudiantes, plan de estudios, gestión de mejora  
20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
40% se mostraron totalmente de acuerdo
2. Existe unidad evaluadora en la UP  
20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
60% se mostraron totalmente de acuerdo

**Factor; Egresado e impacto**

a) *Dimensión Grado de satisfacción*

1. Los programas guardan coherencia con materias y perfil del egresado  
40% de los encuestados estuvieron indiferente  
20% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
40% se mostraron totalmente de acuerdo
2. El programa cumple con expectativa del egresado-graduado  
20% de los encuestados contestaron indiferente  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
40% se mostraron totalmente de acuerdo

- b) Dimensión *Desempeño*
1. Trabajo en campo a fin al programa  
20% de los encuestados estuvieron algo en desacuerdo  
40% de las personas dijeron estar indiferente  
20% a los que se les preguntó indico estar algo da cuerdo  
20% de los encuestados dijeron estar totalmente de acuerdo
  2. Participa graduado en I+D  
20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
40% a los que se les preguntó se mostraron indiferente  
20% de los encuestados dijeron estar totalmente de acuerdo
  3. Participa el graduado en docencia  
20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
20% de las personas contestaron indiferente  
60% de las personas dijeron estar algo de acuerdo
  4. Ejerce cargo directivo  
20% de los encuestados estuvieron muy en desacuerdo  
20% de las personas dijeron estar algo en desacuerdo  
20% a los que se les preguntó se mostraron indiferente  
20% de los encuestados dijeron estar algo de acuerdo  
20% se mostraron totalmente de acuerdo
  5. Graduado aporta a desarrollo cultural y social  
20% de los encuestados se mostraron indiferente  
40% de las personas dijeron estar algo de acuerdo  
40% se mostraron totalmente de acuerdo

## IV.2 Resumen analítico

### Acerca del **factor estudiante**

En relación a la experiencia obtenida por los estudiantes en los programas de posgrados específicos, los coordinadores de esos programas consideran que obtienen un 66.7% de participación en eventos académicos, científicos técnicos y culturales dentro del programa; los egresados-graduados consideran que su participación fue en el orden del 40%. Los estudiantes aun en carrera, estiman que se le da sólo 20% de participación.

Los estudiantes realizan una prueba de admisión para ingresar, los propios estudiantes afirman que un 30% hacen examen, los graduados afirman que 20% hicieron examen de admisión y los coordinadores de programa informan que 33,3% de los estudiantes hacen ese examen para ingresar a los estudios de postgrados.

### Acerca del **factor profesores**

En relación a la experiencia que tienen los profesores en cuanto a su participación en sociedades científicas y profesionales, los coordinadores de programas consideran que es de 66.7%, en tanto que los estudiantes de la carrera considera que es de 50% Por su parte los graduados señalan un 80% de los profesores participan en sociedades científicas.

En relación a la producción intelectual, científico-técnica de calidad por los profesores, relacionada con el postgrado, según los coordinadores de programas, en lo últimos 5 años, consideran que un 33.3% ha logrado publicar, mientras que los estudiante y los graduados coinciden en decir que esa producción intelectual ha sido del 20%.

### Acerca del **factor plan formativo**

Acerca de la orientación de la investigación o del desarrollo tecnológico con respecto al programa, los estudiantes consideran que es de un 30%, mientras que los graduados piensan que se corresponde en un 20%, en tanto que los coordinadores consideran que coinciden en un 100%

En relación a si los referentes históricos-filosófico y contextual para la documentación de programa entregado un 30% de los estudiantes respondieron que corresponde al modelo conductista, 20% de los graduados dijeron que la documentación era de orientación conductista. Los coordinadores consideran que la documentación del programa es conductista un 66.7%

En cuanto a la metodología utilizada por los profesores, los estudiantes consideran que 20% hace énfasis en la generación de conocimiento, los graduados consideran que es de 40%, mientras que los coordinadores coinciden en que es 66.7% de los profesores.

#### Acerca del **factor Entorno y Pertinencia**

Los estudiantes se mostraron 30% algo de acuerdo con que el programa de postgrado usa como referente el plan estratégico de la ACP, Los graduados dicen que en 20% mientras que los coordinadores consideran que 66.7% de los programas de posgrado están referenciado con el plan estratégico de la ACP.

El programa tiene como referente los planes de desarrollo del contexto global como las reglas de comercio internacional, según los estudiantes se ajustan al 50%, según los graduados se ajusta al 40% y los coordinadores consideran que es al 100% que sus contenidos toman en cuenta los tratados de comercio internacional

#### Acerca del **factor instancias organizativas**

El programa cuenta con campo de práctica profesional consolidada y de alto nivel según los estudiantes en un 20% coincidieron positivamente y los graduados aseguran que tuvieron campo de práctica consolidada en 60%, por su parte los coordinadores consideran que se cuenta con un campo consolidada en un 33.3

En el programa de postgrado se efectúan evaluaciones periódicas a los estudiantes, profesores, plan de estudios y de la gestión de mejora continua en un 30%, según los estudiantes, los graduados por su parte consideran que las evaluaciones se hacen en un 40%. Los coordinadores coinciden en un 33.3%

**Acerca del factor Egresado e impacto**

En el programa de postgrado, las asignaturas guardan coherencia con el perfil de titulación del postgraduado en un 20% y los graduados consideran que la coherencia es del 40% mientras que los coordinadores piensan que es en un 66 7%

Los graduados se encuentran trabajando en un campo afín para los que fueron preparados, en opinión de los graduados en un 40% y en opinión de los coordinadores los egresados se encuentran trabajando en un campo afín de un 33,3%

Los graduados se encuentran trabajando en un campo afín para los que fueron preparados según sus respuestas en un nivel alto con tendencia a bajo. Participan en actividades de investigación, desarrollo e innovación en un nivel medio con tendencia a bajo pero hay un grupo más pequeño que si se desempeñan en dichas actividades en un nivel muy alto Ejercen la docencia entre un nivel medio y bajo y desempeñan cargos directivos en un nivel medio con tendencia a muy bajo. Sus contribuciones al desarrollo cultural y social está entre medio y muy alto



**Gráfica 2.** *Grado de satisfacción de los estudiantes, en la categoría Desempeño y Satisfacción General.*

Fuente: Datos obtenidos en la investigación.

La información reflejada en las columnas azules, explica la coherencia que guarda las diferentes asignaturas del programa con el perfil de titulación del postgraduado, aquí se nota un alto grado de satisfacción, es decir que consideran que existe en buena medida correspondencia entre programa y perfil de titulación.

En cuanto a la expectativa académica y profesionales del programa en su conjunto, reflejadas en las columnas naranjas los posgraduados pusieron énfasis entre indiferente y algo de acuerdo, lo que es igual a decir una satisfacción entre medio y alto, se concluye que los resultados de satisfacción sobre este tema son positivos.



Gráfica 3. *Percepción de los estudiantes en cuanto a la forma como se desarrolla la evaluación, en la categoría Instancias Organizativas.*

Fuente: Datos obtenidos en la investigación.

La gráfica refleja información sobre el factor instancias organizativas del programa de postgrado, relativa a la evaluación. En esta gráfica hay una coincidencia entre muy en desacuerdo, indiferente y algo de acuerdo, lo que es igual a decir que la frecuencia con la que se hacen las evaluaciones a estudiantes, docentes, al plan de estudios es muy baja, medio y alto, al mismo tiempo, indicando una opinión dividida de los participantes de programa. Existen unidades administrativas dedicadas a la evaluación de la calidad del programa en respuesta de los participantes estaría en la categoría de medio o más o menos.



Gráfica 4. *Percepción de los estudiantes en cuanto a la forma como se desarrolla la gestión administrativa, en la categoría Instancias Organizativas*

Fuente: Datos obtenidos en la investigación.

La gráfica refleja información sobre la instancia organizativa del programa de postgrado, relativa a la gestión. Lo ideal es que exista una buena gestión del programa y segundo que funcione a satisfacción de los usuarios. En forma global, lo que se aprecia es que esta instancia organizativa y el nivel de satisfacción de los usuarios tienen una fuerte inclinación hacia la dirección negativa, entre la categoría indiferente y la categoría muy desacuerdo, es decir, entre medio y muy bajo. Estos resultados indican la necesidad de reforzar la unidad dedicada a la gestión académica y administrativa. En cuanto a la autonomía organizativa del programa la respuesta es algo de acuerdo lo que significa que el programa cuenta con una alta autonomía.



Gráfica 5. *Percepción de los estudiantes en cuanto a la pertinencia del programa magistral específico.*

Fuente: Datos obtenidos en la investigación.

Como se aprecia, la respuesta de los estudiantes en la columna de medio alcanza mayor nivel, seguido de algo de acuerdo. Lo que demuestra que el conjunto de ítems formulados para el factor entorno y pertinencia del programa, que hace referencia al ámbito académico, geográfico-político y la vinculación del programa de postgrado con los planes estratégicos del SENACYT, IFARHU, PEG y ACP, y entornos científicos y empresariales reflejan una respuesta balanceadas. Es decir, según los estudiantes la pertinencia del programa no es ni muy bajo, ni es muy alto, y tiene inclinación a tener alta pertinencia, lo cual es positivo.

## V. DISCUSION

### V.1 Conclusiones

#### Factor **estudiante**

Los coordinadores de los programas de postgrados son conscientes de la necesidad de fortalecer los niveles de participación de los estudiantes en eventos académicos desarrollados por el programa, toda vez que sobre esta pregunta respondieron estar por debajo del 70%. Los graduados quien ha experimentado todo el proceso consideran que este es un aspecto que requiere mucha atención sus opiniones no superan el 40% de niveles de participación. Los estudiantes demandan mayor participación, su percepción es que apenas logra insertarse en eventos apenas un 20%

Tanto los estudiantes, como los graduados, y los coordinadores no recuerdan con claridad si se realizan exámenes de admisión por lo que se concluye evaluar la necesidad de aplicar este requisito como perfil de entrada o evaluar la pertinencia de este requisito.

#### Factor **profesores**

Según los coordinadores de programas los profesores participan en sociedades o gremios científicas y profesionales, , en un nivel bastante alto; mientras que el 50% de los estudiantes tienen una percepción de sus docentes tienen alguna participación en dichos gremios. Los graduados estiman que la participación de sus profesores en sociedades gremiales está en un nivel muy alto, porcentaje que parece alentador.

Existe un marcado contraste entre la opinión expresado en el resultado anterior con la cantidad de publicaciones científicos-técnica de calidad relacionada con el postgrado, en opinión de los coordinadores, en los últimos cinco años el porcentaje de publicaciones logradas por los profesores, graduados y estudiantes es bajo

#### Acerca del **factor plan formativo**

La orientación de la investigación o del desarrollo tecnológico corresponde al ámbito de conocimiento y el nivel del programa en su totalidad según los coordinadores, sin embargo los estudiantes y graduados consideran que la correspondencia es bajo, lo que indica la necesidad de revisar el mismo.

EL documento que fundamenta el programa en lo relativo a lo históricos-filosófico y contextual, según los estudiantes y graduados corresponde al modelo conductista, en niveles muy bajos; los coordinadores piensan que el programa está revestido del modelo conductista en niveles más altos.

En opinión de los estudiantes, el impacto de la metodología utilizada por los profesores para incentivar la actualización del conocimiento de sus los estudiantes, es bastante bajo, los graduados situaron esta aspecto en un 40%. Los coordinadores lo anotaron un nivel alto

#### **Factor Entorno y Pertinencia**

Para los estudiantes y graduados, el programa tiene como referente los planes de desarrollo contextual (nacional) de la ACP en un nivel bajo; los coordinadores opinan que el nivel es alto. Esa contradicción implica la necesidad de revisar esosos referentes en los planes de estudios de este programa de postgrado.

También tiene como referente los planes de desarrollo del contexto global como las reglas de comercio internacional; según los estudiantes y graduados se ajustan en el nivel medio aunque los coordinadores lo consideran como total apego a ese contexto, específicamente en relación a los tratados de comercio internacional.

### **Factor instancias organizativas**

El campo de práctica profesional consolidada y de alto nivel necesita ser reforzada en opinión de estudiantes y coordinadores en contraste con la opinión de los graduados que indican un que se cuenta con un campo de práctica profesional de alto nivel. Esta afirmación probablemente tenga que ver la experiencia ganada en la primera promoción de graduados y que no están logrando los estudiantes que cursan la carrera en la actualidad y de lo cual también están conscientes los coordinadores de programas.

En el programa de postgrado se efectúan evaluaciones periódicas a los estudiantes, profesores, plan de estudios y de la gestión de mejora continua con poca frecuencia, según los estudiantes. Los graduados percibieron mayor frecuencia de evaluaciones de las variables y los coordinadores son conscientes de la necesidad de reforzar la periodicidad de las evaluaciones de todos los componentes o variables.

### **Factor Egresado e impacto**

Los estudiantes afirmaron que el programa de postgrado, las asignaturas guardan coherencia con el perfil de titulación del postgraduado en un nivel bajo, los graduados consideran que la coherencia es medio, y los coordinadores piensan que es alto. Esta diferencia de resultado se puede deber a la visión más integral que tienen los graduados en relación a la coherencia de las asignaturas con el perfil de titulación una vez ya en el mercado laboral.

Los graduados se encuentran trabajando en un campo afín para los que fueron preparados, en opinión de los graduados sus respuestas fueron más categóricas en lo positivo que las respuestas dadas sobre el tema en particular por los coordinadores, lo cual indica una posible falta de base de datos de los graduados y vinculación con el instituto donde recibieron el programa.

## V.2 Recomendaciones

### Factor **estudiante**

En necesario ampliar o expandir los espacios de participación de los estudiantes en eventos académicos, científicos, técnicos culturales dentro del programa.

Se recomienda evaluar la necesidad de aplicar este requisito como perfil de entrada o evaluar la pertinencia de este requisito

### Factor **profesores**

El porcentaje que parece alentador en cuanto a la participación en sociedades o gremios científicos y profesionales indicados por los graduados en contraste con los estudiantes, puede tener su explicación en cuanto a que el cuerpo académico o docentes seleccionados para el primero programa de postgrado de Industrias marítimas, no son los mismos que asistieron a los programas que continuaron.

El bajo porcentaje de publicaciones científicos-técnica de calidad, relacionada con el postgrado, por parte de los profesores en los últimos 5 años es una alarma que se prende de la necesidad de reforzar este dimensión que es fundamental para la calidad de los aprendizajes que se desarrolla en el programa de postgrado

### Acerca del **factor plan formativo**

Hay la necesidad de revisar la correspondencia de la orientación de la investigación o del desarrollo tecnológico al ámbito de conocimiento y el nivel del programa de postgrado, por el contraste de las opiniones emitidas por los sectores involucrados.

Los coordinadores piensan que el documento que sustenta el programa está revestido del modelo conductista en niveles más altos de lo que lo calificaron los estudiantes y graduados, por lo tanto también requiere una pronta revisión

El profesor tiene la obligación moral y profesional de hacer que la metodología que emplee incentive la actualización del conocimiento de sus estudiantes, en los resultados de las opiniones existen contradicciones por lo que es un tema que necesita una evaluación concreta del perfil los docentes contratados en los programas de postgrados

### **Factor Entorno y Pertinencia**

Las contradicciones de los grupos involucrados en lo referente a tomar en cuenta basar el programa en los lineamientos de los planes de desarrollo contextual (nacional) de la ACP indica la necesidad de hacer una revisión de los referentes en los planes de estudios del programa de postgrado.

La misma recomendación de revisión se hace con respecto a los programas de postgrado y su referente con los planes de desarrollo del contexto global como las reglas de comercio internacional,

### **Factor instancias organizativas**

El necesita ser reforzada en opinión de estudiantes y coordinadores en contraste con la opinión de los graduados que indican un que se cuenta con un campo de práctica profesional de alto nivel. Esta afirmación probablemente tenga que ver

La experiencia ganada en la primera promoción de graduados en cuanto al campo de práctica profesional consolidada y de alto nivel no es igual a lo que están logrando los estudiantes que cursan la carrera en la actualidad.

Los coordinadores son conscientes de la necesidad de reforzar la periodicidad de las evaluaciones de todos los componentes o variables; estudiantes, profesores, plan de estudios y de la gestión de mejora continua, por lo que seguramente ya se hacen los esfuerzos para reformular las estrategias o cronograma de evaluaciones.

**Factor Egresado e impacto**

La diferencia de resultados de coherencia con el perfil de titulación y el programa de postgrado se puede deber a la visión más integral que tienen los graduados y coordinadores de los mismos, muchos de los graduados ya se encuentran ubicados.

Hace falta una base de datos robusto en la institución que lleve un registro detallado de los graduados de los lugares donde se desempeñan y su vinculación con el instituto donde recibieron el programa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Araúz-Rovira, José. (1996). Metodología de la Investigación. Guía práctica para elaborar propuestas de Tesis de Grado. Imprenta USMA. Panamá.
2. Araúz-Rovira, José. (2012). Metodología de la Investigación. Enfoque Sistémico: Guía práctica para diseñar y formular proyectos. Editorial Universidad de Panamá, Panamá.
3. Ardito Barletta, N. (07 dic. De 2014) Raíces: La incorporación de las Áreas Revertidas. La Prensa/Mosaico dominical. Recuperado en [http://www.imprensa.prensa.com/mosaico-dominical/prensa\\_0\\_4090091031.html](http://www.imprensa.prensa.com/mosaico-dominical/prensa_0_4090091031.html).
4. Bastos, Carlos A., Cumberbatch, Violetta (2014) Demanda y Oferta de Capital Humano Avanzado en Panamá. Panamá: SENACYT- BID
5. Bernal, J. B. (2009). Universidad, globalización y heterogeneidad institucional (1.ª ed.) Panamá: Universidad Especializada de las Américas.
6. Bernal, J. B. (Julio-Diciembre, 2001). La Educación Superior en Panamá: Situación, Problemas y Desafíos. Panamá: Theorethikos. 5 (2) 1-78
7. Cardona Víctor C. (2006) Modelos Educativos del Postgrado: Una visión internacional. Colombia: recuperado en <https://www.aui.org/images/stories/DATOS/PublicacionesOnline/archivos/modelos2.htm>

8. Castillero C. Alfredo (2004) Historia General de Panamá. Volumen 1 Tomo II. Bogotá, Colombia. Edición: Digital Designs Group, Inc. Panamá. Dvinni Impresores.
9. Castillo, N. Informe Nacional de Educación Superior de Panamá (1ª ed.) Panamá: Panamá: Consejo de Rectores de Panamá IESALC/UNESCO, 2003.
10. Catsambanis, B. A. Diagnóstico Sobre las Políticas de las Universidades Públicas y Privadas de Panamá en Materia de Investigación. Panamá: IESALC/UNESCO, 2005.
11. Cortez, Dorindo J. (2013) La Universidad del Futuro, retos y perspectivas del siglo XXI. Panamá: Instituto de Estudios Nacionales (IDEN)-Universidad de Panamá.
12. Dávila Mabel (2012) Tendencias Recientes de Postgrados en América Latina. Buenos Aires, Argentina: Teseo; Universidad Abierta Interamericana. Recuperado de <http://www.uai.edu.ar/investigación/publicaciones/TESEO/03Dávila2012/Tendencias%20recientes%20de%20los%20posgrados%20en%20América%20Latina.pdf>.
13. Del Vasto, C. (2010) Universidad de Panamá Orígenes y Evolución. Colombia, 1ra ed. Gargraphic, S.A. para Editora Novo. Art en Panamá.
14. Eynard, Hector G. (
15. Figueroa, N. A. (2009) Pensar en Panamá. (1ª ed.). Panamá. Articsa.
16. Gandásegui, M. (abril-Junio, 2000). La Transferencia del Canal de Panamá. Theorethikos: la revista electrónica de artículos científicos, Año III N°002. Recuperado de [www.ufg.edu.sv/ufg/theorethikos/abril20/científico\\_06.html](http://www.ufg.edu.sv/ufg/theorethikos/abril20/científico_06.html).
17. Gasteazoro C., Araúz C. y Muñoz P. (1980) La Historia de Panamá en sus textos. Tomo I: 1501-1903. Panamá: Universidad de Panamá.

18. Jaramillo, V. de E. (2011) *Internacionalización de las Universidades Oficiales de Panamá*. (1ra Ed.). Panamá. Editorial Universitaria, Carlos Manuel Gasteazoro.
19. Larraguivel, E. R. (2009). *Diferenciación de la Educación Superior: sus relaciones con el mundo laboral*. (1ª ed.) México, D.F.: IISUE.
20. Lemaitre, M.J., & Zenteno M.E. (2012) *Aseguramiento de la Calidad en Iberoamérica. Educación Superior Informe 2012*. (1ª ed), Santiago de Chile. Universia.
21. López Romero Mª A. (2002) *Los Estudios de Posgrado en El Mundo*. España: Revista de Enseñanza Universitaria 2002, N° 20.65-74
22. Martínez, R. B.I. (2003) *La Evaluación de la Acción y de las Políticas Públicas*. (1ª ed.). España: Díaz de Santos S.A.
23. Menacho C. L. P. (2008, enero 25). *Historia de la educación superior y de postgrado*. Recuperado de [http://www. Gestiopolis. Com/historia-de-la-educación-Superior-y-de-postgrado/](http://www.Gestiopolis.Com/historia-de-la-educación-Superior-y-de-postgrado/).
24. Méndez Pereira, O. (1915) *Historia de la Instrucción Pública en Panamá*. Versión [pdf]. Recuperado en [bdigital.binal. ac.pa/bdp/Tomo XIIP2.pdf](http://bdigital.binal.ac.pa/bdp/Tomo_XIIP2.pdf).
25. Morales, Filiberto. (2004). *Los Estudios de Postgrado en Panamá*. Panamá: Universidad Tecnológica de Panamá. Recuperado de [http://www. Unesdoc.unesco.org/images/0015/001506/150610 SO. Pdf](http://www.Unesdoc.unesco.org/images/0015/001506/150610_S0.Pdf).
26. Morles, Víctor (2005) *Educación de Postgrado o educación avanzada en Venezuela ¿para qué?* Caracas, Venezuela-Revista Investigación y Postgrado, vol.20, N°2
27. Orozco, L. E. (2013) *La Educación Superior: retos y perspectivas*. (1ª ed.). Bogotá: Universidad de los Andes.
28. Panamá, Asamblea Legislativa. *Constitución Política de la República*. Reformada por los Actos Reformativos de 1978, por el Acto Constitucional

- de 1983, los Actos Legislativos N°1 y N°2 de 1994 y el Acto Legislativo N°1 de 2004.
29. Panamá, Asamblea Legislativa. Ley 47 de 1946 Orgánica de Educación. Modificada por la Ley 34 de (6 de julio de 1995).
  30. Panamá, Asamblea Nacional, Palacio Justo Arosemena. Ley N°30, Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación para el Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria. (20 julio 2006).
  31. Panamá, Autoridad del Canal de Panamá. Plan Maestro del Canal de Panamá (7 de junio 2006)
  32. Panamá, Ministerio de Economía y Finanzas. Plan Estratégico de Gobierno 2010-2014. (Diciembre 2009)
  33. Panamá, SENACYT. Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Panamá y Plan Nacional 2015-2019. Ira Ed. Sept. 2015. Editora Novo Art, S.A.
  34. Panamá, SENACYT. Memoria SENACYT – 2016. Ciudad de Saber, Clayton. Edificio 2015
  35. Panamá, Ministerio de Educación. Decreto Ejecutivo 511, “por el cual se reglamenta la Ley N°30 del 20 de julio de 2006, que crea el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación para el mejoramiento de la calidad de la Educación Superior Universitaria y se dictan otras disposiciones”.( 5 julio 2010)
  36. Panamá, Sistema de Naciones Unidas. Los Acuerdos de la Concertación Nacional para el Desarrollo 2007. (29 de octubre 2007)
  37. Panamá, UNESCO. Fundespa, Unidos por la Educación. La Educación en Panamá: 5 metas para mejora. (2 de julio 2013)
  38. Panamá. Ministerio de Economía y finanzas. Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019.

39. Pérez Bravo, A. y Sierra Roberto I. (nov.1999-feb.2000) La Reversión del Canal de Panamá. *Revista Mexicana de Política Exterior* (59) 150-173 ISSN·0185-6022
40. Rodríguez, A. (2001). Estudio sobre la Oferta y la Demanda de Carreras Universitarias para el Desarrollo Nacional. Consejo de Rectores de Panamá.
41. Rodríguez, Lidia M. Michelena Natacha R. (2006) La Educación de Postgrado y su repercusión en la formación del profesional iberoamericano. La Habana-julio-sept. 2006. Disponible en [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol20\\_03\\_06/ems09306.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol20_03_06/ems09306.htm)
42. Santos, B. de S. (2006) La Universidad en el Siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora. (1ª ed), La Habana: Fondo Editorial Casa de las Américas.
43. Tack, J.A. (1999) El Canal de Panamá. Panamá, Editorial Universitaria "Carlos Manuel Gasteazoro"
44. Tunnermann, C. B. (2010) La Educación Superior en el Siglo XXI. En *Redes* ISSN 1684-6737. (Consejo Editorial: JBB). *Redes* 4, Revista de Educación Especializada de las Américas (pp.9-29) Panamá. UDELAS.
45. Tunnermann, C. B. (Junio, 2008). La Calidad de la Educación y su Acreditación: la experiencia Centroamericana. *Revista Evaluación de la Educación Superior*, Vol. 13(2). Recuperado en <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772008000200005>
46. Universidad de Panamá (2007) Reglamento de Estudios de Postgrado. Consejo General Universitario, Reunión N°1-07. Recuperado en [www.up.ac.pa/ftp/2010/v-posgrado/documentoa/REGLAMENTO%20GENERAL%20DE%20ESTUDIOS%20POSGRADO.pdf](http://www.up.ac.pa/ftp/2010/v-posgrado/documentoa/REGLAMENTO%20GENERAL%20DE%20ESTUDIOS%20POSGRADO.pdf).

47. Vara, H. y Arístides A. (2010) ¿Cómo evaluar la rigurosidad científica de las Tesis doctorales? Perú. 1ra ed. Universidad de San Martín de Porres-Fondo Editorial.
48. Villa, A. (2014). Crónica 100 años del Canal de Panamá. (1ª ed.) Panamá: Artic, S.A.

ANEXOS

## PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO A LOS POSGRADOS NACIONALES

### MAESTRIAS APOYADOS POR SENACYT

NOMBRE DEL PROGRAMA	UNIVERSIDAD	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
Maestría en Ciencias Biológicas	Universidad de Panamá	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Biodiversidad y Conservación</li><li>▪ Biología Molecular</li></ul>
Programa Centroamericano de Maestría en Entomología	Universidad de Panamá	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ecología y Biodiversidad</li><li>▪ Manejo integrado de plagas agrícolas</li><li>▪ Entomología médica y control de vectores</li></ul>
Maestría en Ciencias en Ingeniería Matemática	Universidad Tecnológica de Panamá	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Modelado matemático</li></ul>
Maestría en Ciencias Físicas	Universidad Tecnológica de Panamá	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ciencia de los materiales</li><li>▪ Astrofísica y Cosmología</li><li>▪ Física Teórica</li></ul>
Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica	Universidad Tecnológica de Panamá	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Manufactura y Materiales</li><li>▪ Automatización y Robótica</li><li>▪ Energía Renovable y ambiente</li></ul>

Fuente Memoria Anual 2015 SENACYT

## MATRIZ DE VARIABLES E INDICADORES

Factor	Dimensión	Indicadores	Fuente de verificación
1 Estudiante	Proceso de admisión	Cumplí con un proceso de admisión debidamente definido por la universidad, para ser admitido al programa	Encuesta a estudiantes, egresados y coordinadores de postgrado
		Realicé una prueba de conocimientos para ser admitido al programa de maestría	Encuesta a estudiantes, egresados y coordinadores de postgrado
	Experiencia	Como estudiante participé en eventos académicos, científicos, técnicos y culturales gracias al programa de postgrado	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Se ha tomado en cuenta los resultados científicos o técnicos de mi actividad académico y profesional y su calidad (publicaciones, patentes, innovación, tecnológicas)	Encuesta a estudiantes, egresados coordinadores de posgrado
		Tengo la ventaja que poseer el dominio de una segunda lengua y se ha toma en cuenta	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
2 Profesores	Formación	Los docentes del programa tienen un título académico de nivel igual o superior al que otorga el programa	Encuesta a estudiantes egresados. coordinadores de posgrado
		Las titulaciones de los docentes están relacionada con áreas afines al programa	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Los profesores se mostraron accesibles para resolver dudas y cuestiones relacionadas con su tarea docente	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
	Experiencia	Los profesores del programa participan en sociedades científicas y profesionales	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Los profesores del programa tienen experiencia docente o investigación de carácter nacional	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Los profesores del programa tienen experiencia docente o investigación de carácter internacional	Encuesta a estudiantes. egresados. coordinadores de posgrado
	Producción Intelectual	Al menos el 70% de los docentes tienen producción científico-técnica de calidad relacionada con el postgrado, en los últimos 5 años (publicaciones innovaciones tecnológicas)	Encuesta a estudiantes, egresados coordinadores de posgrado
		Los resultados académicos, científicos y técnicos de los docentes han conducido a reconocimientos sociales relevantes (premios patentes)	Encuesta a estudiantes egresados coordinadores de posgrado

Factor	Dimensión	Indicadores	Fuente de verificación
3 Plan formativo	Ambito de conocimiento	La orientación de la investigación o del desarrollo tecnológica corresponde al ámbito de conocimiento y al nivel de programa	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		La orientación de la práctica laboral, tecnológica o profesional corresponde al ámbito de conocimiento y al nivel del programa	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		El plan de formación hace énfasis en el saber conocer (conocimiento pertinente)	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Saber hacer (enfrentar las incertidumbres)	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Saber pensar (evitar errores y la ilusión)	Encuesta a estudiantes egresados coordinadores de posgrado
		Saber convivir (la comprensión, la identidad terrenal)	Encuesta a estudiantes, egresados coordinadores de posgrado
		Saber ser (ética, condición humana)	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
	Fundamentación	La formación que obtuve corresponde a un programa de postgrado de Modalidad Académica	Encuesta a estudiantes, egresados coordinadores de posgrado
		Modalidad Profesional	Encuesta a estudiantes, egresados coordinadores de posgrado
		En la documentación del programa se formula un referente histórico-filosófico y contextual conductista	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Funcionalista	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Constructivista	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Existe un diagnóstico de necesidades de formación coherente con el plan de estudios	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
	Se formulan la misión, política y objetivos del programa y el perfil del estudiante	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado	
	El plan de formación responde a un enfoque multidisciplinario	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado	
	interdisciplinario	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado	
	transdisciplinario	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado	

Factor	Dimensión	Indicadores	Fuente de verificación
3 Plan formativo	Objetivo	Los objetivos de formación formulados son coherentes con la fundamentación	Encuesta a estudiantes, graduados, coordinadores de posgrado
		Los objetivos son coherente con el diagnostico de necesidades relacionadas con la operación del Canal	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
	Contenido	Existe coherencia entre contenidos y objetivos	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Los contenidos evidencian, en su desarrollo, actualización teórico-práctica	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
	Metodología	El programa me brindó la oportunidades efectivas de mejorar mis competencias profesionales	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		La metodología utilizada hizo énfasis en la aplicación de conocimientos	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		El Metodología utilizada hizo énfasis en la generación de conocimiento	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		La metodología usada privilegia la autoestima intelectual y el aprendizaje autodirigido	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
	Evaluación	Las estrategias de evaluación del rendimiento se corresponden con la naturaleza y el nivel del programa	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Las evaluaciones de los aprendizajes son coherentes con los objetivos y metodología del programa	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Los criterios de evaluación y los objetivos de formación son coherentes	Estudiantes, egresados, coordinadores
	Recursos	El programa cuenta con infraestructura física adecuada para el desarrollo de las actividades académicas (aulas, laboratorios, espacios de estudio, etc )	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		El programa cuenta con el equipamiento científico y de laboratorio adecuado	Estudiantes, egresados, coordinadores
		Conté con recursos bibliográficos y fuentes de información y documentación impresos y electrónicos adecuados	Encuesta a estudiantes, graduados, coordinadores de posgrado
	Ejecución	Las formas de programación de las actividades entregado por los profesores corresponden a la naturaleza y al nivel del programa	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Las etapas de formación académica corresponden a la naturaleza y nivel del programa	Estudiantes, graduados, coordinadores
	Titulación	El porcentaje de estudiantes que se graduó dentro del tiempo previsto en el programa que asistí fluctúa entre el 30% y el 40%	Estudiantes, graduados, coordinadores
		Entre el 42% y el 60%	Estudiantes, graduados,
		Entre el 61% y el 100%	Estudiantes, graduados,

Factor	Dimensión	Indicadores	Fuente de verificación
4 Instancias organizativas	Investigación	La tesis que produce tiene relación con las líneas de investigación del programa	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Los estudiantes participan con los profesores en publicaciones, patentes, innovaciones e informes técnicos	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
	Gestión	El programa de postgrado, cuenta con instancias organizativas autónomas	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Los usuarios de la gestión académica están satisfechos con la gestión	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Los usuarios de la gestión administrativa y financiera están satisfechos con la gestión	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
	Evaluación	Se efectúan evaluaciones periódicas de las variables estudiantes, profesores, plan de estudios, gestión mejora continua	Encuesta a estudiantes, egresados coordinadores de posgrado
		Existen unidades administrativas dedicadas a la evaluación de la calidad del programa	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
5 Entorno y Pertinencia	Académicos	El programa de pregrado que estudié está relacionado con el campo de conocimiento específico del postgrado	Encuesta a estudiantes, egresados coordinadores de posgrado
	Geográfico-político	El programa tiene como referente los planes de desarrollo del contexto global (internacional) Reglas de comercio internacional	Encuesta a estudiantes, egresados coordinadores de posgrado
		De tratados comerciales	Encuesta a estudiantes, egresados coordinadores de posgrado
		De apertura de nuevos mercados	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
	Vinculación	Me pude dar cuenta que el programa toma como referente los planes de desarrollo contextual (nacional) SENACYT	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		IFARHU	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Del PEG (Plan estratégico de gobierno)	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		ACP (Autoridad del Canal de Panamá)	Encuesta a estudiantes, egresados coordinadores de posgrado
		El programa mantiene vinculación con el entorno empresarial y productivo	Encuesta a estudiantes, egresados coordinadores de posgrado
		El entorno científicos y tecnológicos	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado

Factor	Dimensión	Indicadores	Fuente de verificación
6 Egresados e impacto	Perfil	Como graduado suministré información para los procesos de seguimiento de los ex -alumnos	Encuesta a estudiantes, egresados coordinadores de posgrado
	Desempeño	Como graduado estoy satisfecho con el programa porque me encuentro trabajando en un campo afin para los que fui preparado	Encuesta a estudiantes, egresados, coordinadores de posgrado
		Participo en actividades de investigación, desarrollo e innovación	Encuesta a estudiantes, egresados coordinadores de posgrado
		Ejerce la docencia	Encuesta a estudiantes, egresados coordinadores de posgrado
		Desempeñan cargos directivos	Encuesta a estudiantes, egresados coordinadores de posgrado
		Contribuyen al desarrollo cultural y social	Encuesta a estudiantes egresados coordinadores de posgrado

Elaboración propia del autor