

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO**



**Planeamiento Estratégico del
Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

**OTORGADO POR LA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADA POR

Cruz Antonio Alban Acaro

Ramiro Gabriel Del Barco Cortéz

Percy Richard Landa Salazar

Miky Teobaldo Zapata Lazo

Asesor: Juan Manuel Aguilar

Surco, junio de 2013

Resumen Ejecutivo

Frecuentemente se han realizado observaciones sobre por qué la enseñanza, en todo nivel, es mediocre o baja en las instituciones estatales o nacionales, aunque no se ha considerado un análisis minucioso en base a esta premisa. Por ello, se ha decidido llevar a cabo el presente Planeamiento Estratégico del Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna, que busca responder a este requerimiento, ya que solo se orienta hacia el nivel educativo de posgrado de una sola región del país: Tacna.

En instituciones nacionales o estatales, la enseñanza en programas de posgrado presenta un gran potencial; sin embargo, este no ha sido desarrollado, quizás por falta de conocimiento, por falta de voluntad o, simplemente, porque no se quiere desarrollar nada nuevo. En el siguiente plan estratégico, se ha realizado un profundo análisis interno y externo de las fortalezas, ventajas y oportunidades, así como de las amenazas y debilidades del Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna, investigando tanto en el país como en países aledaños. Para ello se ha hecho uso de herramientas y pautas desarrolladas en el libro *El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia*, escrito por D'Alessio (2008), las cuales permitirán entender y enfocar los esfuerzos necesarios para el logro de este plan estratégico.

Se sustenta que para el 2025, el Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna deberá ser reconocido por su excelencia académica, por sus aportes en trabajos de investigación necesarios para el país y por contar con una infraestructura acorde con los avances tecnológicos en su campo. Existen fortalezas y oportunidades, así como los recursos necesarios; solo queda pendiente ejecutar el siguiente plan estratégico acompañado de la actitud para cambiar y alcanzar mejoras para esta región y, por ende, para el Perú.

Abstract

Observations are frequently made on why is teaching at all levels mediocre or low level in local or state institutions, although a detailed analysis has not been considered based on this assumption. It has thus been decided to undertake the present Strategic Planning of the Public Postgraduate System in Tacna which seeks to answer this request, as it is only directed at the postgraduate educational level of one region of the country: Tacna.

In local or state institutions, the teaching of post graduate programs presents a great potential, that, however, has not been developed, maybe because of lack of knowledge, lack of will or simply because nothing new wants to be developed. In the following strategic planning a profound internal and external analysis has been developed of the strengths, advantages and opportunities as well as the threats and weaknesses of the Public Postgraduate System in Tacna, investigating the country as well as neighboring countries. For this, the tools and guidelines developed in the book *The Strategic Process: A Management Approach* written by D'Alessio (2008) have been used, the ones that will allow us to understand and focus the required efforts for the achievement of this strategic plan.

It is stated that by 2025, the Public Postgraduate System in Tacna should be recognized for its academic excellence, for its contributions in investigative works necessary for the country and for having an infrastructure in accordance with the technological advances in its field. Strengths and opportunities exist, as well as the necessary resources, there only remains for the present strategic plan to be executed accompanied by an attitude to change and reach improvements for this region and thus for Peru.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	ix
Lista de Figuras	xii
El Proceso Estratégico: Una Visión General	xiii
Capítulo I: Situación General del Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna	1
1.1 Situación General	1
1.2 Conclusiones	8
Capítulo II: Visión, Misión, Valores y Código de Ética	9
2.1 Antecedentes	9
2.2 Visión	9
2.3 Misión	9
2.4 Valores	10
2.5 Código de Ética	11
2.6 Conclusiones	12
Capítulo III: Evaluación Externa	13
3.1 Análisis Tridimensional de las Naciones	13
3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN)	13
3.1.2 Potencial nacional	21
3.1.3 Principios cardinales	32
3.1.4 Influencia del análisis en el SEPPuT	34
3.2 Análisis Competitivo del Perú	34
3.2.1 Condiciones de los factores	38
3.2.2 Condiciones de la demanda	39
3.2.3 Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas	40

3.2.4	Sectores relacionados y de apoyo	42
3.2.5	Influencia del análisis en el SEPPuT	43
3.3	Análisis del Entorno PESTE	44
3.3.1	Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P)	44
3.3.2	Fuerzas económicas y financieras (E).....	49
3.3.3	Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S)	52
3.3.4	Fuerzas tecnológicas y científicas (T).....	54
3.3.5	Fuerzas ecológicas y ambientales (E)	58
3.4	Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)	59
3.5	El SEPPuT y sus Competidores	60
3.5.1	Poder de negociación de los proveedores	60
3.5.2	Poder de negociación de los compradores	60
3.5.3	Amenaza de los sustitutos	64
3.5.4	Amenaza de los entrantes.....	65
3.5.5	Rivalidad de los competidores	66
3.6	Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR)	69
3.7	Conclusiones	72
Capítulo IV: Evaluación Interna		74
4.1	Análisis Interno AMOFHIT	74
4.1.1	Administración y gerencia (A).....	74
4.1.2	Marketing y ventas (M)	76
4.1.3	Operaciones y logística. Infraestructura (O).....	79
4.1.4	Finanzas y contabilidad (F).....	83
4.1.5	Recursos humanos (H).....	87
4.1.6	Sistemas de información y comunicaciones (I)	92

4.1.7	Tecnología e investigación y desarrollo (T)	95
4.2	Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI).....	96
4.3	Conclusiones	97
Capítulo V: Intereses del Sistema Posgrado Público en el Perú y Objetivos de Largo Plazo .		99
5.1	Intereses del Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna	99
5.2	Potencial del SEPPuT.....	102
5.3	Principios Cardinales del SEPPuT	104
5.4	Matriz de Intereses de la Organización (MIO).....	110
5.5	Objetivos de Largo Plazo	111
5.6	Conclusiones	111
Capítulo VI: El Proceso Estratégico		113
6.1	Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA)	113
6.2	Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA)	115
6.3	Matriz Boston Consulting Group (MBCG).....	118
6.4	Matriz Interna Externa (MIE)	119
6.5	Matriz Gran Estrategia (MGE).....	120
6.6	Matriz de Decisión Estratégica (MDE).....	121
6.7	Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE).....	123
6.8	Matriz de Rumelt (MR).....	126
6.9	Matriz de Ética (ME).....	126
6.10	Estrategias Retenidas y de Contingencia	126
6.11	Plazo Matriz de Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo.....	131
6.12	Matriz de Posibilidades de los Competidores	131
6.13	Conclusiones	134
Capítulo VII: Implementación Estratégica		136

7.1	Objetivos de Corto Plazo.....	136
7.2	Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo.....	138
7.3	Políticas de cada Estrategia	139
7.4	Estructura Organizacional del SEPPuT.....	139
7.5	Medio Ambiente, Ecología, y Responsabilidad Social	141
7.6	Recursos Humanos y Motivación	141
7.7	Gestión del Cambio.....	141
7.8	Conclusiones	143
Capítulo VIII: Evaluación Estratégica		145
8.1	Perspectivas de Control.....	145
8.1.1	Aprendizaje interno.....	146
8.1.2	Procesos	146
8.1.3	Clientes	147
8.1.4	Financiera.....	148
8.2	Tablero de Control Balanceado (<i>Balanced Scorecard</i>).....	149
8.3	Conclusiones	149
Capítulo IX: Competitividad del Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna		151
9.1	Análisis Competitivo del SEPPuT	151
9.2	Identificación de las Ventajas Competitivas del SEPPuT.....	151
9.3	Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres del SEPPuT.....	153
9.4	Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres	154
9.5	Conclusiones	156
Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones		157
10.1	Plan Estratégico Integral	157
10.2	Conclusiones Finales.....	159

10.3	Recomendaciones Finales	160
10.4	Futuro de la Organización.....	161
	Referencias.....	163



Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Programas de Posgrado Ofrecidos por la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa</i>	6
Tabla 2	<i>Programas de Posgrado Ofrecidos por la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann</i>	6
Tabla 3	<i>Matriz de Intereses Nacionales del Perú</i>	20
Tabla 4	<i>Crecimiento Mundial. Variaciones Porcentuales Anuales</i>	23
Tabla 5	<i>Índice de Competitividad Mundial del Perú según el Foro Económico Mundial</i>	39
Tabla 6	<i>Distribución de la PEA según el Nivel Educativo</i>	54
Tabla 7	<i>Indicadores de Ciencia y Tecnología Identificados en la Región Tacna</i>	55
Tabla 8	<i>Indicadores de Desarrollo Científico y Tecnológico en Cuatro Universidades de Arequipa y Tacna (2005-2009)</i>	56
Tabla 9	<i>Docentes según Grado de Doctor y Magíster en Algunas Universidades Peruanas</i>	56
Tabla 10	<i>Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)</i>	59
Tabla 11	<i>Número de Empresas Manufactureras Activas por Tamaño de Empresa según Provincia</i>	62
Tabla 12	<i>Número de Empresas Manufactureras Activas por Tamaño de Empresa según División CIU</i>	62
Tabla 13	<i>Número de Empresas No Manufactureras Activas por Tamaño de Empresa, según Provincias</i>	63

Tabla 14	<i>Número de Empresas No Manufactureras Activas por Tamaño de Empresa, según División CIU</i>	63
Tabla 15	<i>Matriz Perfil Competitivo (MPC)</i>	70
Tabla 16	<i>Matriz Perfil Referencial (MPR)</i>	71
Tabla 17	<i>Tasas de Interés para Financiar un Estudio de Posgrado</i>	85
Tabla 18	<i>Total de Docentes Universitarios por Sexo, según Edades</i>	88
Tabla 19	<i>Total de Docentes Universitarios por Sexo, según Lugar de Nacimiento</i>	89
Tabla 20	<i>Total Docentes Universitarios por Sexo, según Nivel de Enseñanza</i>	90
Tabla 21	<i>Total de Alumnos de Posgrado por Sexo, según Tipo de Estudios</i>	90
Tabla 22	<i>Total de Alumnos de Posgrado por Tipo de Estudio, según Lugar donde Reciben su Clase</i>	91
Tabla 23	<i>Total de Alumnos de Posgrado por Tipo de Estudio, según Tipo de Universidad</i>	92
Tabla 24	<i>Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)</i>	97
Tabla 25	<i>Evolución Demográfica Región Tacna</i>	102
Tabla 26	<i>Fuentes de Financiamiento de Educación Superior Tacna 2012</i>	104
Tabla 27	<i>Matriz de Interés del Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna</i>	110
Tabla 28	<i>MFODA del SEPPuT</i>	114
Tabla 29	<i>MPEYEA del SEPPuT</i>	116
Tabla 30	<i>Valores Utilizados para la MPEYEA</i>	117
Tabla 31	<i>Valores Utilizados para la MBCG del SEPPuT</i>	119
Tabla 32	<i>MDE del SEPPuT</i>	122
Tabla 33	<i>MCPE del SEPPuT</i>	125
Tabla 34	<i>Matriz de Rumelt del SEPPuT</i>	127
Tabla 35	<i>Matriz de Ética del SEPPuT</i>	128

Tabla 36	<i>Matriz de Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo del SEPPuT</i>	132
Tabla 37	<i>Matriz de Posibilidades de los Competidores del SEPPuT</i>	133
Tabla 38	<i>Objetivos de Corto Plazo por Objetivo de Largo Plazo</i>	137
Tabla 39	<i>Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo</i>	138
Tabla 40	<i>Políticas por Estrategias del SEPPuT</i>	140
Tabla 41	<i>Tablero de Control Balanceado del SEPPuT</i>	150
Tabla 42	<i>Análisis Competitivo del SEPPuT</i>	152
Tabla 43	<i>Análisis de Atractividad del SEPPuT</i>	155
Tabla 44	<i>Plan Estratégico Integral del SEPPuT</i>	158



Lista de Figuras

<i>Figura 0.</i>	Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.	xiii
<i>Figura 1.</i>	Población total y tasa de crecimiento anual 1940-2007 en el Perú.....	21
<i>Figura 2.</i>	Producto bruto interno 2004-2013. Variación porcentual anual.....	23
<i>Figura 3.</i>	América Latina: Proyecciones de crecimiento del PBI 2012-2013.....	24
<i>Figura 4.</i>	Proyección de la inflación 2012-2013. Variación porcentual últimos 12 meses.....	25
<i>Figura 5</i>	Actividad emprendedora por país 2007.	29
<i>Figura 6.</i>	Aumentando la competitividad: mejorando el ambiente del negocio.....	36
<i>Figura 7.</i>	Evolución de la teoría de la competitividad.....	37
<i>Figura 8.</i>	Tesis universitaria 1996-2009 en la Escuela de Biología-Microbiología.....	57
<i>Figura 9.</i>	Número de solicitudes de registros de propiedad intelectual en Tacna (2000-2008).....	57
<i>Figura 10.</i>	Posición estratégica del SEPPuT.	117
<i>Figura 11</i>	MBCG del SEPPuT.	118
<i>Figura 12</i>	MIE del SEPPuT.....	120
<i>Figura 13</i>	MGE del SEPPuT.	121
<i>Figura 14.</i>	Estructura Organizacional del SEPPuT.	139

El Proceso Estratégico: Una Visión General

El proceso estratégico se compone de un conjunto de actividades que se desarrollan de manera secuencial con la finalidad de que una organización pueda proyectarse al futuro y alcance la visión establecida. Este consta de tres etapas: (a) formulación, que es la etapa de planeamiento propiamente dicha y en la que se procurará encontrar las estrategias que llevarán a la organización de la situación actual a la situación futura deseada; (b) implementación, en la cual se ejecutarán las estrategias retenidas en la primera etapa, siendo esta la etapa más complicada por lo rigurosa; y (c) evaluación y control, cuyas actividades se efectuarán de manera permanente durante todo el proceso con el fin de monitorear las etapas secuenciales y, finalmente, los Objetivos de Largo Plazo (OLP) y los Objetivos de Corto Plazo (OCP). Cabe resaltar que el proceso estratégico se caracteriza por ser interactivo, ya que participan muchas personas en él, e iterativo, en tanto genera una retroalimentación constante. El plan estratégico desarrollado en el presente documento fue elaborado en función al Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.

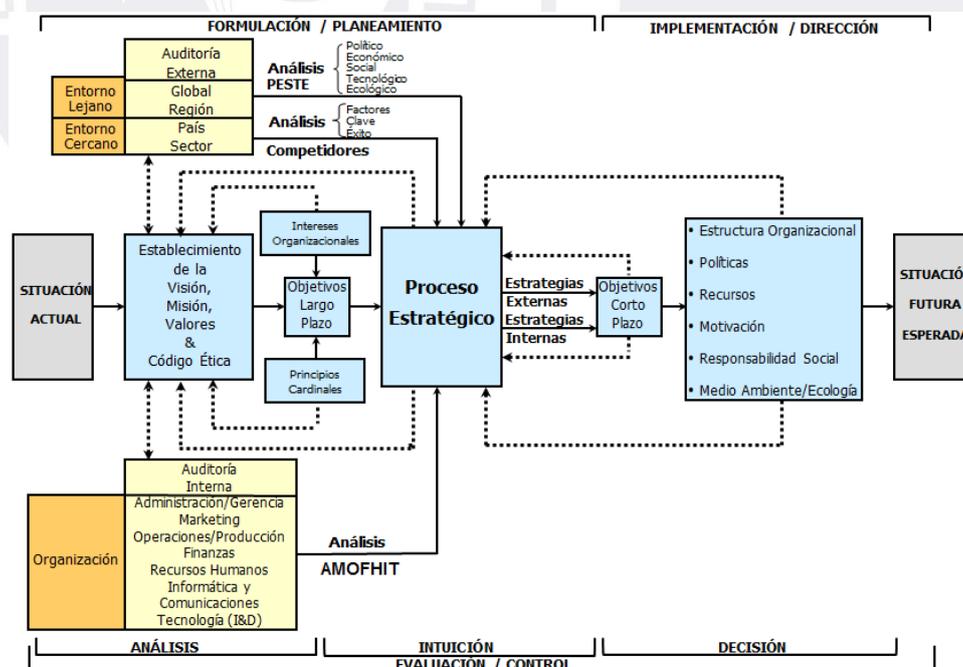


Figura 0. Modelo Secuencial del Proceso Estratégico. Tomado de “El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia”, por F. A. D’Alessio, 2008. México D. F., México: Pearson.

El modelo empieza con el análisis de la situación actual, seguido por el establecimiento de la visión, la misión, los valores y el código de ética; estos cuatro componentes guían y norman el accionar de la organización. Luego, se desarrolla la evaluación externa con la finalidad de determinar la influencia del entorno en la organización que se estudia y analizar la industria global a través del análisis del entorno PESTE (Fuerzas Políticas, Económicas, Sociales, Tecnológicas y Ecológicas). De dicho análisis se deriva la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE), la cual permite conocer el impacto del entorno determinado en base a las oportunidades que podrían beneficiar a la organización, las amenazas que deben evitarse, y cómo la organización está actuando sobre estos factores. Del análisis PESTE y de los Competidores se deriva la evaluación de la Organización con relación a sus Competidores, de la cual se desprenden las matrices de Perfil Competitivo (MPC) y de Perfil de Referencia (MPR). De este modo, la evaluación externa permite identificar las oportunidades y amenazas clave, la situación de los competidores y los factores críticos de éxito en el sector industrial, facilitando a los planeadores el inicio del proceso que los guiará a la formulación de estrategias que permitan sacar ventaja de las oportunidades, evitar y/o reducir el impacto de las amenazas, conocer los factores clave que les permita tener éxito en el sector industrial y superar a la competencia.

Posteriormente, se desarrolla la evaluación interna, la cual se encuentra orientada a la definición de estrategias que permitan capitalizar las fortalezas y neutralizar las debilidades, de modo que se construyan ventajas competitivas a partir de la identificación de las competencias distintivas. Para ello se lleva a cabo el análisis interno AMOFHIT (Administración y Gerencia, *Marketing* y Ventas, Operaciones Productivas y de Servicios e Infraestructura, Finanzas y Contabilidad, Recursos Humanos y Cultura, Informática y Comunicaciones, y Tecnología), del cual surge la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI). Esta matriz permite evaluar las principales fortalezas y debilidades de las áreas

funcionales de una organización, así como también identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas. Un análisis exhaustivo externo e interno es requerido y es crucial para continuar el proceso con mayores probabilidades de éxito en el proceso.

En la siguiente etapa del proceso se determinan los Intereses de la Organización, es decir, los fines supremos que la organización intenta alcanzar para tener éxito global en los mercados en los que compete. De ellos se deriva la Matriz de Intereses de la Organización (MIO), y basados en la visión se establecen los OLP. Estos son los resultados que la organización espera alcanzar. Cabe destacar que la “sumatoria” de los OLP llevaría a alcanzar la visión, y de la “sumatoria” de los OCP resultaría el logro de cada OLP.

Las matrices presentadas, MEFE, MEFI, MPC y MIO constituyen insumos fundamentales que favorecerán la calidad del proceso estratégico. La fase final de la formulación estratégica viene dada por la elección de estrategias, la cual representa el Proceso Estratégico en sí mismo. En esta etapa se generan estrategias a través del emparejamiento y combinación de las fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas y los resultados de los análisis previos usando como herramientas cinco matrices: (a) la Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (MFODA); (b) la Matriz de Posicionamiento Estratégico y Evaluación de la Acción (MPEYEA); (c) la Matriz del Boston Consulting Group (MBCG); (d) la Matriz Interna-Externa (MIE); y (e) la Matriz de la Gran Estrategia (MGE).

De estas matrices resultan una serie de estrategias de integración, intensivas, de diversificación y defensivas que son escogidas con la Matriz de Decisión Estratégica (MDE), siendo específicas y no alternativas, y cuya atractividad se determina en la Matriz Cuantitativa del Planeamiento Estratégico (MCPE). Por último, se desarrollan las matrices de Rumelt y de Ética, para culminar con las estrategias retenidas y de contingencia. En base a esa selección se elabora la Matriz de Estrategias con relación a los OLP, la cual sirve para

verificar si con las estrategias retenidas se podrán alcanzar los OLP, y la Matriz de Posibilidades de los Competidores que ayuda a determinar qué tanto estos competidores serán capaces de hacerle frente a las estrategias retenidas por la organización. La integración de la intuición con el análisis se hace indispensable durante esta etapa, ya que favorece a la selección de las estrategias.

Después de haber formulado el plan estratégico que permita alcanzar la proyección futura de la organización, se ponen en marcha los lineamientos estratégicos identificados y se efectúan las estrategias retenidas por la organización, dando así lugar a la Implementación Estratégica. Esta consiste básicamente en convertir los planes estratégicos en acciones y, posteriormente, en resultados. Cabe destacar que “una formulación exitosa no garantiza una implementación exitosa . . . puesto que ésta última es más difícil de llevarse a cabo y conlleva el riesgo de no llegar a ejecutarse” (D'Alessio, 2008, p. 373). Durante esta etapa se definen los OCP y los recursos asignados a cada uno de ellos, y se establecen las políticas para cada estrategia. Una estructura organizacional nueva es necesaria. El peor error es implementar una estrategia nueva usando una estructura antigua.

Finalmente, la Evaluación Estratégica se lleva a cabo utilizando cuatro perspectivas de control: (a) interna/personas, (b) procesos, (c) clientes, y (d) financiera, en el Tablero de Control Balanceado (BSC) para monitorear el logro de los OCP y OLP. A partir de ello, se toman las acciones correctivas pertinentes. Se analiza la competitividad de la organización y se plantean las conclusiones y recomendaciones necesarias para alcanzar la situación futura deseada de la organización. Un Plan Estratégico Integral es necesario para visualizar todo el proceso de un golpe de vista. El Planeamiento Estratégico puede ser desarrollado para una microempresa, empresa, institución, sector industrial, puerto, ciudad, municipalidad, región, país u otros.

Capítulo I: Situación General del Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna

1.1 Situación General

Para comprender mejor el presente estudio, se definirán cuatro conceptos básicos, tomados del Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española (2001): (a) sistema, como el conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí; (b) educación, que significa instrucción por medio de la acción docente, crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y a los jóvenes; (c) posgrado, que es el ciclo de estudios de especialización posterior a la graduación o licenciatura de pregrado; y (d) público, que se dice de la potestad, jurisdicción y autoridad para hacer algo, como contrapuesto a privado. Una vez revisados estos cuatro conceptos, se podría decir que el Sistema Educativo Posgrado Público de Tacna (SEPPuT) viene a ser el conjunto de reglas y principios relacionados entre sí que rigen la enseñanza pública a través de la docencia a profesionales posterior a su pregrado en temas de investigación en la región Tacna.

López (2004), en su artículo para la *Revista Iberoamericana de Educación* N° 35, señaló que es sabido que los estudios de posgrado, cuya oferta se ha incrementado mucho en los últimos años, adolecen de una serie de deficiencias. También indicó que en un informe del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), se establecen las principales insuficiencias, las cuales son las siguientes: (a) desadecuación entre la oferta formativa y las necesidades de desarrollo, (b) falta de programas de investigación que sirvan de sustento a los programas de posgrado, (c) escasa producción científica, (d) bajas tasas de graduación en relación con el número de egresados, y (e) carencia de un organismo que ofrezca información confiable, que asegure la calidad de los estudios de posgrado.

Si se analiza la Ley Universitaria (Ley 23733, 1983), se puede extraer algunos artículos que ayuden a entender la funcionalidad de los programas de posgrado en el país y

por lo tanto a entender como funciona el sistema educativo posgrado público en Tacna, debido a la dependencia existente a las leyes sobre educación del estado:

Artículo 13. La Universidad que dispone de docentes, instalaciones y servicios necesarios, puede organizar una escuela de postgrado o secciones de igual carácter en una o en más facultades, destinadas a la formación de docentes universitarios, especialistas e investigadores. Sus estudios conducen a los grados de maestro y doctor.

Artículo 16. El régimen de estudio lo establece el Estatuto de cada universidad, preferentemente mediante el sistema semestral, con currículo flexible y por créditos.

Artículo 18. Cada universidad señala los requisitos para la obtención de los grados académicos y de los títulos profesionales correspondiente a las carreras que ofrece. Para tener acceso a los estudios de postgrado se necesita tener el grado académico de bachiller, o el título profesional si aquel no existe en la especialidad, además de los requisitos que fijan los Estatutos y reglamentos internos.

Artículo 24. Los grados de bachiller, maestro y doctor son sucesivos. El primero requiere estudios de una duración mínima de diez semestres, incluyendo los de cultura general que los precedan. Los de maestro y doctor requieren estudios de una duración mínima de cuatro semestres cada uno. Para la maestría y doctorado es indispensable la sustentación pública y la aprobación de un trabajo de investigación original y crítico; así como el conocimiento de un idioma extranjero para una maestría y de dos para el doctorado (Ley 23733, Capítulo III: De los Estudios y Grados).

Esta ley inicialmente no indica nada sobre acreditación ni evaluación; lo único que establece en el Artículo 25 es que las universidades están obligadas a mantener sistemas de evaluación internos para garantizar la calidad de sus graduados y de sus profesionales. Esto ocasionó que cada universidad decida qué profesiones dictar así como qué malla curricular

debería tener. Esto es lo que sucede con el actual sistema educativo posgrado público de Tacna, pues se dicta principalmente carreras profesionales con marcada preferencia en las carreras clásicas, como enfermería, salud pública, contabilidad, entre otras, que ya se encuentran sobrecargadas a nivel nacional. Asimismo, la autonomía concedida por la ley ha ocasionado que exista una ausencia de control y calidad sobre las carreras impartidas, lo que ha generado una educación universitaria y de posgrado de baja calidad si es comparada con universidades privadas nacionales y universidades del exterior.

Esta situación ha sido corregida por la nueva Ley General de Educación (Ley 28044), promulgada en julio del 2003. Esta ley menciona en su Artículo 16, referente a las funciones de los órganos del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE), lo siguiente:

En el ámbito de sus competencias, los organismos del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación:

1. Promueven una cultura de calidad entre los docentes y las instituciones educativas.
2. Evalúan, en los ámbitos nacional y regional, la calidad del aprendizaje, y de los procesos pedagógicos y de gestión.
3. Acreditan, periódicamente, la calidad de las instituciones educativas públicas y privadas.
4. Certifican y re-certifican las competencias profesionales.
5. Difunden los resultados de las acciones evaluadoras y acreditadora de las instituciones educativas, haciendo uso de los medios de comunicación.
6. Desarrollan programas orientados a formar profesionales especializados en evaluar logros y procesos educativos.

7. Compatibilizan los certificados, grados, diplomas y títulos educativos nacionales y establecen su correspondencia con similares certificaciones expedidas en el extranjero.
8. Elaboran, con la participación de las instancias descentralizadas, los indicadores de medición de la calidad que contribuyan a orientar la toma de decisiones (Ley 28.44, Art. 16)

Si bien el SINEACE opera hace algunos años, ninguna universidad de Tacna ha logrado acreditar ninguna carrera profesional. En todo el país son apenas 5 carreras que han sido acreditadas y ninguna universidad ha conseguido hasta el momento una acreditación como universidad. Actualmente se debate modificaciones a la Ley Universitaria en donde se puede encontrar propuestas acerca de hacer obligatoria la acreditación y certificación de las carreras universitarias, concediendo un plazo de cinco años para la obtención de las mismas bajo pena de clausurar la universidad si esto no se cumpliera.

Si bien es todavía un proyecto por debatir, nos muestran que una de las principales debilidades del sistema es justamente referida a su calidad, lo que hace que sea necesario una revisión total de la misma para poder generar profesionales competentes cuya formación sea respalda y homologada con estándares internacionales. El SINEACE propone lineamientos para acreditación y certificación pero no indica la homologación de estos con altos estándares internacionales, por lo que no se garantiza que de lograrse la certificación por este organismo, sea garantía de calidad educativa.

Por un lado, se aprecia toda la normativa en cuanto a educación posgrado se refiere. Aunque no sea la más adecuada o apropiada, es un punto de partida sobre el cual se pueden plasmar mejoras y conseguir avances significativos. Por otro lado, se observa el problema de la infraestructura y la calidad educativa, que va acompañado de la pobre inversión que realizan las universidades nacionales. Según el diario *La Primera* de Chimbote, existen 28

universidades nacionales que reciben recursos financieros por parte del canon minero, pero la inversión de estas casas de estudio no supera el 15% respecto al dinero que reciben (Ortiz, 2011). Entonces, ¿qué podría hacerse con ese dinero?, ¿cómo puede mejorarse la calidad educativa si se cuenta con recursos, pero no se saben qué utilizarlos o como utilizarlos?

Según datos extraídos del último censo, el 64.9% de los estudiantes universitarios desean hacer estudios de posgrado en el extranjero (Asamblea Nacional de Rectores [ANR], 2012^a). Esto evidencia que existe una percepción generalizada que la calidad educativa de estudios de posgrado es más alta en el extranjero que la que se dicta en los programas dentro del país, ya sea por universidades privadas o públicas.

Para la región Tacna, se posee el canon minero de Southern Peru Corporation, empresa minera extractora de cobre y molibdeno. Según el diario *Correo* de Tacna, la Universidad Nacional Jorge Basadre recibe recursos económicos provenientes de este canon, pero la inversión en el 2011 solo fue del 8,39% (Apaza, 2012). Se tiene una oportunidad enorme con posibilidades de mejorar, solo debe examinarse cómo hacerlo de la manera más rápida, eficiente, productiva y de calidad. La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG, 2008), en su *Plan Estratégico Institucional 2007-2011*, hace un análisis de sus fortalezas y debilidades; pero como una institución educativa superior, los esfuerzos dedicados solo a estudios de posgrado son menores de lo adecuado y necesario.

En Tacna se tienen dos casas de estudio que ofrecen programas de posgrado bajo la modalidad de universidad pública o nacional: (a) la Universidad Nacional Jorge Basadre de Tacna y (b) la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, con su sede en Tacna; ambas universidades ofrecen programas de segunda especialidad, maestro y doctor. Nosotros hemos considerado que el Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna está inmerso solo en una universidad de Tacna; la Universidad Jorge Basadre Grohmann, esto debido a que la

Universidad San Agustín tiene su sede principal en otro departamento. En la Tabla 1, se observan las ofertas en los programas ofrecidos por cada universidad.

Tabla 1

Programas de Posgrado Ofrecidos por la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa

Área	Maestría	Doctorado
Ciencias Biomédicas	Administración y Gestión en Salud	Biomédicas
	Salud Sexual y Reproductiva	Biología Molecular y Celular
	Ecología y Salud Ambiental	Biología Ambiental
	Gerencia en Servicios de Salud	
	Salud Ocupacional	
	Biología de la Salud	
	Seguridad Alimentaria y Desarrollo Humano	
Ciencias Sociales	Psicología Clínica, Educativa Infantil y Adolescente	Psicología
	Psicología Jurídico Forense	Comunicación y Desarrollo
	Comunicación	Administración
	Gerencia Estratégica de Recursos Humanos	
	Gerencia Financiera y de Riesgos	
	Gerencia en Recursos Humanos	
	Gerencia de Estado y Administración Pública	
	Gestión en Administración Pública	

Nota. Tomado de “Escuela de Posgrado, Admisión 2012”, por la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa (UNSA), 2012. Recuperado de http://www.unsa.edu.pe/imagenes/pdf_old/convocatoria

Tabla 2

Programas de Posgrado Ofrecidos por la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

Maestría	Doctorado
Enfermería	Enfermería
Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible	
Gestión Empresarial	
Tecnología Educativa	
Contabilidad –Auditorías	
Gerencia y Administración de la Educación	
Ingeniería de Sistemas e Informática	
Derecho Civil y Comercial	
Desarrollo Agrario	
Agronegocios	
Educación Intercultural	
Ciencia y Tecnología en Alimentos - Enología	
Salud Pública	

Nota. Tomado de “Programas de Postgrado”, de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, 2012. Recuperado de <http://espg.unjbg.edu.pe>

Revisando los programas de posgrado ofrecidos por ambas universidades vemos que no están orientados a las necesidades de la región, Tacna ha identificado seis proyectos de

gran envergadura dentro de su plan de crecimiento, siendo estos; energía, infraestructura vial, vivienda y salud. Si nos referimos solo a los programas de la universidad Jorge Basadre de Tacna, vemos que no hay programas orientados a energía, minería, construcción, infraestructura, innovación tecnológica, etc. Se está dejando de aprovechar la oportunidad que ofrecen las empresas de requerir profesionales preparados para cubrir puestos claves en sus organizaciones. Para reflejar la falta de coherencia existente entre las necesidades empresariales del país y los programas de posgrado de las universidades, la Sociedad Nacional de Industria señalaba que han convocado a 200 mil técnicos del extranjero porque en el país no se encontraban profesionales capacitados (Andina, 2013, párr.. 5)

Aproximadamente el 12.6% de la población económicamente activa de Tacna cuenta con estudios universitarios completos, que es superior al promedio nacional que es de 8.4%. Esto representa una oportunidad interesante para el sistema. Asimismo, podemos destacar que el sector económico A, B y C representa el 42.5% de la población general así como el nivel de pobreza en Tacna fue de 17.5%, menor al promedio nacional, que es 34.8%.

Según el último censo universitario 2010, Tacna contaba con 724 alumnos cursando estudios de posgrado. De estos, 288 alumnos pertenecían a la Universidad Nacional Jorge Basadre, la diferencia de alumnos, en su mayor grado, pertenece a la Universidad Privada de Tacna. Por ello la principal competencia dentro del sistema privado lo representa la Universidad Privada de Tacna. Esta universidad contaba según el último censo universitario con 421 alumnos. Se ve que a pesar de las debilidades del Sistema Educativo Posgrado Público de Tacna todavía cuenta con un número considerable de alumnos.

Por último, muchos docentes de pregrado también enseñan programas de posgrado del SEPPuT. Asimismo, la mayoría de los docentes que tienen grado de Doctor obtuvieron dicho grado en universidades públicas principalmente en Arequipa o en universidades particulares como la Universidad Privada de Tacna. Por lo tanto, se puede asumir que para poder

desarrollar un sistema educativo posgrado de calidad es necesario contar con una plana docente capacitada en sistemas educativos de calidad y no con docentes que provienen de un sistema educativo deficiente.

1.2 Conclusiones

- El Sistema Educativo Posgrado Público de Tacna actualmente no es considerado como un sistema educativo de calidad.
- El SEPPuT carece de certificaciones y acreditaciones emitidas por el SINEACE, o por otra institución internacional.
- El SEPPuT no cuenta con docentes calificados para estudios de posgrado de calidad.
- El SEPPuT tiene un presupuesto insuficiente para proporcionar educación de calidad.
- El promedio de egresados universitarios en Tacna es más alto que el nivel promedio a nivel nacional.
- El SEPPuT cuenta con programas de maestrías y doctorados enfocados en profesiones sobresaturadas a nivel nacional que no responden a las necesidades de la región.
- No existe acuerdos empresa-universidad por lo que el SEPPUT desatiende las necesidades de la región y el sector empresarial.

Capítulo II: Visión, Misión, Valores y Código de Ética

2.1 Antecedentes

Intentar encontrar formulada una visión y una misión del Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna es una tarea de más infructuosa; esto es debido a que los programas que se encuentran en la región Tacna obedecen a políticas macro de universidades nacionales que ofrecen programas de posgrado, pero dentro de un sistema educativo más amplio. En tal sentido, no existe una visión, misión, ni mucho menos valores y código de ética dirigidos a este sector de la educación. Para comprender mejor el entorno, se puede remitir a la Ley General de Educación (Ley 28044, 2003), en la cual se menciona lo siguiente: “la educación superior está destinada a la investigación, creación y difusión de conocimientos; a la proyección a la comunidad; al logro de competencias profesionales de alto nivel, de acuerdo con la demanda y la necesidad del desarrollo sostenible del país” (Ley 28044, Art. 29).

2.2 Visión

Se establece la siguiente visión para el Sistema Educativo Posgrado Público de Tacna (SEPPuT): Para el 2025, el SEPPuT será reconocido, a nivel nacional, como un sistema eficaz y de alta calidad, acorde con las necesidades existentes en el Perú, que promueva el desarrollo de la región y del país a través de programas humanos, de investigación e innovación, tecnológicos y científicos, fomentando el crecimiento sostenible y la preservación del medio ambiente.

2.3 Misión

Se establece la siguiente misión para el SEPPuT: Contribuir con el desarrollo económico y el bienestar del país, formando profesionales y líderes acordes con las necesidades de la región, y aprovechando los recursos actuales y potenciales de Tacna con responsabilidad social y respeto por el medio ambiente.

2.4 Valores

D'Alessio (2008) señaló lo siguiente con respecto a los valores de una organización:

Los valores de una organización pueden ser considerados como las políticas directrices más importantes: norman, encausan el desempeño de sus funcionarios, y constituyen el patrón de actuación que guía el proceso de toma de decisiones. Los valores establecen la filosofía de la organización al representar claramente sus creencias, actitudes, tradiciones, y su personalidad (p. 68).

Con el preámbulo correspondiente, se ha decidido establecer los siguientes valores para el SEPPuT:

1. Ética, que permita una enseñanza basada en reglas y principios morales de comportamiento, la cual ayude a promover la justicia, paz y convivencia entre los participantes.
2. Moral, que le dé la capacidad a los integrantes del SEPPuT de distinguir lo correcto y lo incorrecto, de buscar hacer el bien en una sociedad ligada al proceso educativo para mejorar su calidad de vida.
3. Respeto a las normas, procesos, procedimientos y a la libertad de ejercer sus derechos a todos los integrantes del SEPPuT; todo esto dentro de los marcos de la Constitución, la Ley Universitaria (Ley 23733, 1983), la Ley General de Educación (Ley 28044) y de los estatutos de la universidad.
4. Honestidad en todas sus líneas: alumnos, docentes y personal administrativo, que permita la transparencia de sus acciones y la práctica de buenas costumbres en bien del SEPPuT.
5. Liderazgo en la calidad educativa, con constante proyección de crecimiento a nivel nacional, que fomente un estímulo de seguridad y grandeza por parte de los involucrados en este sistema educativo.

6. Justicia y equidad, que garantice un trato justo a todo nivel, el respeto a los canales de comunicación y los procedimientos establecidos sin presión ni intervención de personas ajenas a tales procesos.
7. Veracidad, tanto en sus comunicaciones como en las acciones por parte del personal administrativo y docente, que pueda ser percibido por todos los miembros del SEPPuT.
8. Responsabilidad social y ambiental, ya que nada puede llevarse a cabo con éxito si no se tiene como prioridad velar por una responsabilidad social que asegure el crecimiento sostenible y el cuidado del medio ambiente.

2.5 Código de Ética

Con relación al código de ética, D'Alessio (2008) indicó lo siguiente:

El código de ética es donde se afirman los valores de la organización, donde se establece el consenso mínimo sobre lo ético, y donde se enfatizan los principios de la organización. El código de ética genera el clima ético de la organización, es una herramienta empresarial imprescindible para la creación de una cultura organizacional sólida, requisito indispensable para una ejecución estratégica exitosa (p. 70).

Entendido esto, a continuación se detallan los lineamientos que regirán los códigos de ética del SEPPuT:

1. Fomentar e incentivar la investigación bajo la premisa de compromiso con la sociedad, la nación y las necesidades existentes en el país.
2. Ofrecer un servicio de alta calidad educativa antes, durante y después del dictado del programa, que satisfaga las expectativas de todos los participantes y del país en general.
3. Fomentar el respeto al derecho de las personas amparadas por la Constitución de 1993, vigente en el país.

4. Administrar eficientemente todos los recursos disponibles para la ejecución de programas de posgrado, ya sean recursos humanos, económicos o materiales.
5. Fomentar la competencia equitativa entre los alumnos de los programas de posgrado, mediante mecanismos otorgados por el propio SEPPuT para este fin.
6. Ser un activo participante en el cuidado del medio ambiente.

2.6 Conclusiones

- El actual SEPPuT es administrado por universidades nacionales con sede en Tacna; en tal sentido, tanto la misión, visión, valores y código de ética estarán sujetos a lo dispuesto por estas universidades. Las universidades nacionales tienen delineadas sus políticas y conceptos pero, por ser entidades estatales, estos conceptos tendrán su columna vertebral en los lineamientos dados por el gobierno central y por la política que quiere implementar la universidad en cuestión.
- La visión que se ha esbozado obedece a la necesidad de mejorar la calidad y la oferta educativa en el medio nacional, más aún buscar descentralizarla mediante la oportunidad que ofrecen los recursos del canon minero.
- Los valores y el código de ética están basados en las buenas prácticas educativas y en el desarrollo sostenible de toda organización, que busca formar profesionales altamente capacitados, honestos e íntegros en la ejecución de sus actividades.

Capítulo III: Evaluación Externa

En este capítulo, se evaluarán todas las variables externas relacionadas al SEPPuT, guiadas por el Modelo Secuencial del Proceso Estratégico (D'Alessio, 2008), empezando desde lo más general, con el Análisis Tridimensional de las Naciones, para luego hacer un análisis competitivo del Perú y de las fuerzas que pueden influir y ser parte del proceso estratégico, a través del análisis PESTE. Seguidamente, se analizarán las fuerzas más cercanas que influirán en las estrategias, como las Cinco Fuerzas Competitivas (Porter, 2009b), que afectan al SEPPuT. Para terminar el análisis, se desarrollan la Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE), la Matriz Perfil Competitivo (MPC) y la Matriz Perfil Referencial (MPR).

3.1 Análisis Tridimensional de las Naciones

Hartmann (1978) planteó la teoría tridimensional de las relaciones entre naciones, en la cual destacaban tres ejes principales que podrían otorgar una visión completa de la situación del país y de cómo es afectado por otras naciones (D'Alessio, 2008). Además, señaló que los tres puntos principales a evaluar son los siguientes: (a) los intereses nacionales, (b) los factores del potencial nacional, (c) los principios cardinales y (d) la influencia de este análisis en el sistema en estudio (D'Alessio, 2008).

3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN)

Los intereses nacionales son los aspectos de una nación que se consideran más importantes y fundamentales; por ello, una nación desea alcanzarlos a cualquier costo (D'Alessio, 2008). En el caso del Perú, no existe claramente un plan que señale cuáles son los intereses nacionales, salvo lo indicado en el Artículo 44 de la Constitución Política del Perú (1993), que manifiesta lo siguiente:

Son deberes primordiales del Estado: defender la soberanía nacional; garantizar la plena vigencia de los derechos humanos; proteger a la población de las amenazas

contra su seguridad; y promover el bienestar general que se fundamenta en la justicia y en el desarrollo integral y equilibrado de la Nación. Asimismo, es deber del Estado establecer y ejecutar la política de fronteras y promover la integración, particularmente latinoamericana, así como el desarrollo y la cohesión de las zonas fronterizas, en concordancia con la política exterior (p. 12).

En este artículo, se consideran estos deberes primordiales como los intereses principales del país. Sin embargo, en el año 2002, en el gobierno del Dr. Alejandro Toledo se fomentó la creación de una institución civil que convocará a los principales movimientos políticos, sectores civiles y empresariales con el fin de elaborar una serie de lineamientos que guiarán el actuar del Estado y cuáles deberían ser los principales ejes estratégicos que el gobierno tendría que seguir. A esta iniciativa se la denominó Acuerdo Nacional, en el que se comenzó a trabajar en la elaboración de políticas de Estado, las cuales fueron debatidas y consensuadas a nivel nacional (Secretaría Técnica del Acuerdo Nacional, 2004). De este acuerdo surgieron 31 políticas de Estado, que fueron agrupadas en cuatro grandes objetivos: (a) fortalecimiento de la democracia y del estado de derecho, (b) desarrollo con equidad y justicia social, (c) promoción de la competitividad del país, y (d) afirmación de un Estado eficiente, transparente y descentralizado.

Como parte de la ejecución de estas políticas y de acuerdo a la quinta política del Acuerdo Nacional, se propone lo siguiente: “Institucionalizar el diálogo y la concertación, en base a la afirmación de las coincidencias y el respeto a las diferencias, estableciendo mecanismos institucionalizados de concertación y control que garanticen la participación ciudadana en el proceso de toma de decisiones públicas” (Secretaría Técnica del Acuerdo Nacional, 2004, p. 15). En el 2005, se promulgó la Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN] (Ley 28522, 2011) con el objetivo de desarrollar políticas concertadas que puedan ser usadas

como instrumentos de gestión de gobierno y gestión pública, que guíen el desarrollo sostenible del país.

Sin embargo, el CEPLAN entró en funcionamiento a partir del año 2008, con la Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (Decreto Legislativo N° 1088, 2008) durante el gobierno del Dr. Alan García Pérez. En el año 2011, después de dos años de trabajo, se publicó el *Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021* (CEPLAN, 2011), que tomó las bases de las políticas establecidas en el Acuerdo Nacional para proponer seis ejes estratégicos que engloban los principales intereses como nación: (a) derechos fundamentales y dignidad de las personas; (b) oportunidades y acceso a los servicios; (c) Estado y gobernabilidad; (d) economía, competitividad y empleo; (e) desarrollo regional e infraestructura, y (f) recursos naturales y ambiente.

Estos ejes estratégicos engloban los lineamientos anteriores y brindan un acercamiento a los intereses que la nación buscará alcanzar en los siguientes años. El presidente actual, Ollanta Humala, mantiene la política y los lineamientos establecidos por el gobierno predecesor; por ello, se considera que las guías estratégicas del Plan Bicentenario servirán como guía para los siguientes años. En términos cuantitativos, los objetivos a los que quiere llegar el CEPLAN son los siguientes: (a) población de 33 millones de peruanos sin pobreza extrema, desempleo, desnutrición, analfabetismo ni mortalidad infantil; (b) ingreso per cápita entre US\$ 8,000 y US\$ 10,000; (c) producto bruto interno duplicado entre los años 2010 y 2021; (d) volumen de exportaciones cuadruplicado entre el 2010 y 2021; (e) tasa de crecimiento anual promedio cercana al 6% anual; (f) tasa de inversión anual promedio cercana al 25%; (g) mejora de la tributación promedio anual en cinco puntos respecto del PBI, y (h) reducción de la pobreza a menos del 10% de la población total.

Derechos fundamentales y dignidad de las personas. El Plan Bicentenario coloca como prioridad a las personas, enfocando que debe ser interés del gobierno promover

iniciativas que fomenten y refuercen el derecho fundamental de las personas tal como lo señala la Constitución Política del Perú, dando la máxima importancia a la vigencia irrestricta del derecho a la vida, a vivir dignamente, a la identificación, a la no discriminación, al respeto por la identidad cultural, entre otros. Para que estos derechos puedan ser alcanzados en su totalidad, es necesario afianzar la lucha contra la pobreza extrema y fomentar en la sociedad los valores de respeto y solidaridad, incentivando el emprendimiento social como una forma de salida a la pobreza. Asimismo, se plantea realizar lo siguiente: (a) seguir trabajando sobre la erradicación del trabajo infantil en todas sus formas, (b) promover la importancia del núcleo familiar como fuente de valores para la sociedad, (c) combatir la violencia familiar, y (d) incentivar una cultura por la paz.

Además, es necesario seguir trabajando para fortalecer la democracia, promoviendo la participación ciudadana y proporcionando políticas para lograr el derecho a la identificación de todos los peruanos y al acceso a un sistema de justicia independiente y gratuito (CEPLAN, 2011).

Oportunidades y acceso a los servicios. Este eje estratégico hace enfoque en materia de educación, tanto básica como superior; por eso, es de interés de la nación acotar las brechas y diferencias que existen en el sistema educativo privado y público, es decir, que las instituciones educativas se puedan convertir en centros de investigación e innovación, que puedan formar profesionales enfocados en las necesidades productivas, económicas y sociales de acuerdo a las necesidades del país. Así también, se buscará incentivar a las instituciones educativas para que soliciten acreditaciones institucionales, lo que elevará la calidad educativa y la aplicación de buenas prácticas pedagógicas. Se hace énfasis en (a) la elevación de la calidad superior, para que puedan otorgar al país un nivel competitivo internacional, y (b) en el uso de las tecnologías de la información y comunicación, como impulsor para el

aprendizaje. Respecto a la educación superior, se señala que la educación básica debe mejorar para disminuir la diferencia existente con el sistema educativo privado y llegar a toda la población urbana y rural.

Además del tema educativo, el Estado deberá promover y mejorar el acceso a otros servicios primordiales. En el tema de salud, el Estado buscará lo siguiente: (a) mejorar el acceso universal a los servicios de salud, (b) reducir la mortalidad materna e infantil, (c) descentralizar los servicios de salud, y (d) asegurar y garantizar el acceso a servicios de agua potable y saneamiento básico. En el tema de seguridad alimentaria, el Estado debe realizar lo siguiente: (a) garantizar el acceso a alimentos apropiados en energía y nutrientes, especialmente a los sectores de pobreza extrema, promoviendo el consumo de alimentos marinos, y (b) impulsar el consumo de alimentos regionales que puedan acercar a la ciudad con el campo y, de esta manera, fomentar el empleo rural. Por último, se hace referencia a que el Estado puede (a) promover la inversión pública y privada para viviendas de bajo costo, con los servicios de agua, desagüe, electricidad y telecomunicaciones, y (b) mejorar el tema de seguridad ciudadana, sancionando a los que alteren la tranquilidad pública y propiciando una cultura cívica de paz, con respeto a las leyes y las normas de convivencia (CEPLAN, 2011).

Estado y gobernabilidad. Este eje estratégico se enfoca en la reforma del Estado, promoviendo cambios en la administración y gestión en los niveles nacional, regional y local, proporcionando servicios a la ciudadanía de manera descentralizada, e incentivando el gobierno electrónico para mejorar la eficiencia y calidad del sector público. Asimismo, el Estado buscará incentivar la participación ciudadana dentro de la gobernabilidad, con participaciones activas en la formulación de nuevas reformas, fiscalizando y exigiendo transparencia en la información pública. Se menciona que el gobierno debe (a) prevenir y manejar los conflictos sociales haciendo prevalecer el respeto a la ley y a la autoridad del

Estado, (b) luchar contra la corrupción en todos sus niveles y (c) proveer de presencia efectiva en las zonas del país que tengan incidencia en el tráfico ilícito de drogas o terrorismo. En el tema de relaciones exteriores, se hace hincapié en lo siguiente: (a) fomentar relaciones comerciales con los países vecinos y el Mercosur; (b) asegurar la soberanía nacional; y (c) participar activamente para mejorar los vínculos comerciales, políticos y económicos con países desarrollados en el mundo, como son Estados Unidos, Unión Europea, China, entre otros (CEPLAN, 2011).

Economía, competitividad y empleo. Entre los principales lineamientos de este eje estratégico, destaca el de innovación y tecnología, porque hace mención del sistema educativo superior público. Se señala que las universidades y centros de investigación del Estado deben asegurar un ambiente de competitividad, meritocracia y buenas prácticas de investigación. La innovación y la investigación desempeñan un papel importante para el país, porque permiten afianzar el crecimiento económico, ser más competitivos y disminuir la brecha existente con los países industrializados. También se destaca como lineamiento la política económica en la que el Estado pueda asegurar una estabilidad inflacionaria y un crecimiento sostenido para el desarrollo del país y la reducción de la pobreza. Asimismo, se buscará ampliar la base tributaria e incentivar proyectos de inversión nacionales y extranjeros; todo esto bajo un marco legal y una política fiscal estable.

El Estado, además, deberá incentivar y fomentar el desarrollo de la capacidad productiva como país, apoyando las exportaciones e incentivando el desarrollo de productos con valor agregado, basados en la investigación e innovación. Debe también apoyar a las MYPES y PYMES en sus procesos productivos, animándolas a exportar y a crear unidades de trabajo y empleos a nivel nacional. Junto a esto, el Gobierno deberá garantizar la competencia en los distintos sectores económicos evitando monopolios o abusos de la posición de dominio. El Estado también apoyará al sector productivo con alianzas

internacionales, que permitan abrir estos mercados a los productos originados en el país (CEPLAN, 2011).

Desarrollo regional e infraestructura. Bajo este lineamiento se busca dar mayor progreso a las regiones del país, brindando el acceso adecuado a los servicios básicos, así como los medios que les permitan integrarse a la actividad productiva a nivel nacional e internacional, esto es, a través de corredores económicos interoceánicos, así como de las vías nacionales. Se debe incentivar el desarrollo en zonas fronterizas y establecer acciones que reduzcan el aislamiento espacial, siempre respetando la identidad cultural de las regiones. Asimismo, se deben crear incentivos económicos y financieros para que el sector privado pueda invertir en las regiones, y asegurar acuerdos con Brasil y los países desarrollados para el intercambio comercial a través de estos corredores económicos (CEPLAN, 2011).

Recursos naturales y ambiente. Este último lineamiento señala que se debe buscar el uso adecuado de los recursos naturales, incentivando el desarrollo sostenible y competitivo, y el respeto por la biodiversidad y el ecosistema. Se debe conseguir un aprovechamiento racional de estos recursos y asegurar que se puedan mantener para beneficio de las siguientes generaciones. Por eso, el Estado debe (a) fortalecer su política medioambiental y realizar acciones de concientización y vigilancia para garantizar el uso adecuado de los recursos naturales; (b) seguir combatiendo la minería y la tala ilegal, así como la caza y pesca ilegales, y establecer una política adecuada de manejo de cuencas y uso adecuado del agua, con políticas y sistemas de vigilancia respecto al manejo de residuos contaminantes; (c) promover la agricultura orgánica, la agricultura ecológica, la agroforestería y la acuicultura para que cumplan con los requisitos de calidad exigidos internacionalmente y que puedan ser exportados; y (d) asegurar el cumplimiento de los acuerdos ambientales firmados a nivel internacional (CEPLAN, 2011).

Todo lo expuesto anteriormente, proporciona un alcance de los intereses nacionales que guiarán al país en los próximos años. En la Tabla 3, se puede observar cómo estos intereses son acordes o contrapuestos con los intereses de los países fronterizos.

Tabla 3

Matriz de Intereses Nacionales del Perú

Interés Nacional	Intensidad del Interés			
	Supervivencia (crítico)	Vital (peligroso)	Importante (serio)	Periférico (molesto)
Defensa del país		* Chile * Ecuador ** Brasil	** Colombia ** Bolivia	
Lucha contra el terrorismo		** Colombia ** Ecuador	** Bolivia ** Brasil ** Chile	
Lucha contra el narcotráfico		** Colombia ** Ecuador	** Bolivia ** Brasil ** Chile	
Auto sostenibilidad energética		** Brasil ** Bolivia ** Chile ** Colombia ** Ecuador		
Consumo y Cuidado del agua y medio ambiente	**Brasil ** Chile	** Colombia ** Bolivia ** Ecuador		
Desarrollo Económico de la Población			* Ecuador * Bolivia ** Brasil ** Chile ** Colombia	
Desarrollo del Potencial Humano		** Colombia ** Brasil ** Chile	* Bolivia * Ecuador	
Desarrollo Tecnológico y Comunicaciones	** Brasil ** Chile	** Colombia	* Bolivia * Ecuador	

Nota: *opuestos, **comunes.

Se puede afirmar que, salvo los problemas políticos fronterizos que tiene el país actualmente con Chile, se mantienen las políticas de desarrollo común, en las que los países buscan también el logro de sus intereses nacionales de acuerdo con sus políticas económicas y sociales, trabajando por su crecimiento económico y por el bienestar de su población. Estos intereses no se contraponen o enfrentan actualmente a los intereses de la nación.

3.1.2 Potencial nacional

El potencial nacional explica las fortalezas y debilidades del país a través de siete factores: (a) demográfico, (b) geográfico, (c) económico, (d) tecnológico-científico, (e) histórico-psicológico-sociológico, (f) organizacional-administrativo, y (g) militar. El análisis de estos permitirá hacer un adecuado análisis interno global de la nación (D'Alessio, 2008).

Demográfico. Según el último censo poblacional efectuado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2007), la población del Perú llegaba a 28'220,764 habitantes, de los cuales el 49.7% son mujeres y el 50.3% son hombres. La población por grupos de edades corresponde a los siguientes rangos: (a) de 0 a 14 años, 30.5%; (b) de 15 a 64 años, 63.1%, y (c) de 65 años a más, 6.4%. En el tema relacionado con la educación superior, existían 5'922,674 personas con estudios superiores, lo que representaba un 31.1% de la población total, de los cuales el 50.6% eran hombres, y el 49.4%, mujeres. Según el censo nacional, se aprecia que la población está creciendo a un ritmo de 1.6% anual; sin embargo, este crecimiento está decayendo comparado con los decenios anteriores, tal como lo señala la Figura 1.

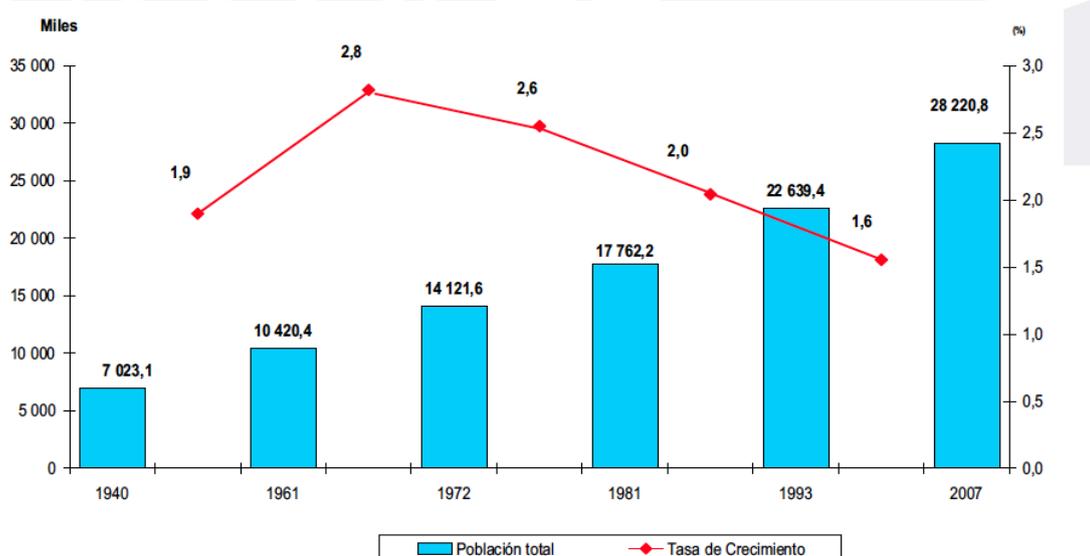


Figura 1. Población total y tasa de crecimiento anual 1940-2007 en el Perú. Tomado de "Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2007. Recuperado de <http://censos.inei.gob.pe/Anexos/Libro.pdf>

Con respecto al departamento de Tacna, el censo señala que al 2007 Tacna tenía una población de 288,800 habitantes, lo que representa el 1.1% de la población del Perú. La tasa de crecimiento anual entre el año 1993 y 2007 fue de 2% anual, convirtiéndose en el cuarto departamento con el más alto índice de crecimiento. Según las propias estimaciones del INEI (2011), la población de Tacna al 2012 debe de ser aproximadamente de 328,915 habitantes. De acuerdo al II Censo Nacional Universitario 2010 (Asamblea Nacional de Rectores [ANR], 2012^a), existían 288 alumnos de posgrado en el Sistema Educativo Posgrado Público de Tacna en la Universidad Jorge Basadre.

Geográfico. El Perú se encuentra en América del Sur y tiene una extensión de 1'285,216 km², de los cuales 5,220 km² corresponden a la cuenca hidrográfica. El Perú limita con cinco países: (a) por el norte, con Ecuador (1,420 km) y Colombia (1,800 km); (b) por el este, con Brasil (2,995 km); por el sureste, con Bolivia (1,075 km); y por el sur, con Chile (171 km). Asimismo, el Perú tiene 2,412 km de costa marina con el océano Pacífico y cuenta con 200 millas de dominio marítimo. Geográficamente, cuenta con tres tipos de terrenos: (a) la zona oeste es costa; (b) la zona central es sierra, donde se encuentran los Andes y las cordilleras altas y cuyo punto más alto es la cordillera Huascarán con 6,768 msnm y (c) la zona este es selva (Agencia Central de Inteligencia [CIA], 2012).

Económico. En el año 2011, la economía peruana creció 6.9%, que ha sido el promedio de crecimiento de los últimos ocho años, a excepción del año 2009 en que, por la crisis internacional, el Perú creció apenas 0.9%. Se calcula que en el 2012, la economía crecerá 5.7%; y para el 2013, el crecimiento sería de 6.3% (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2012a). En la Figura 2, se puede observar el crecimiento porcentual del producto bruto interno de los últimos años, así como la proyección para el 2012 y 2013.

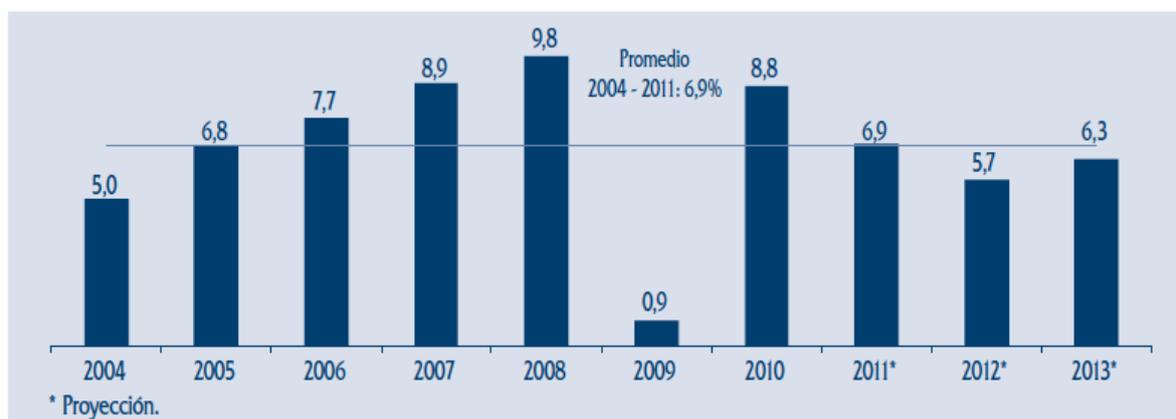


Figura 2. Producto bruto interno 2004-2013. Variación porcentual anual. Tomado de “Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2012-2013”, por BCRP, 2012a. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2012/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2012.pdf>

Asimismo, se puede apreciar en la Tabla 4, que el crecimiento económico del país está por encima del crecimiento económico promedio mundial y cercano a las economías mundiales con mayor crecimiento, como son China e India. Esta tendencia se ha visto reflejada en los cuatro años y en las proyecciones mundiales de los años 2012 y 2013.

Tabla 4

Crecimiento Mundial. Variaciones Porcentuales Anuales

	2008	2009	2010	2011	2012		2013	
					RI Dic. 11	RI Mar.12	RI Dic. 11	RI Mar.12
Economías desarrolladas	0.1	-3.6	3.2	1.5	1.3	1.4	1.9	2.0
1. Estados Unidos	-0.3	-3.5	3.0	1.7	1.8	2.3	2.1	2.4
2. Eurozona	0.4	-4.2	1.9	1.4	-0.6	-0.6	0.9	0.8
Alemania	1.1	-5.1	3.7	3.0	0.1	0.2	1.2	1.2
Francia	-0.1	-2.7	1.5	1.7	-0.3	-0.2	0.8	0.8
3. Japón	-1.0	-5.5	4.4	-0.9	2.0	1.9	1.9	1.9
4. Reino Unido	-1.1	-4.4	1.8	0.9	0.9	0.3	1.6	1.2
Economías en desarrollo	6.0	2.8	7.4	6.0	5.5	5.4	5.8	5.7
1. Asia en desarrollo	7.8	7.2	9.5	7.7	7.4	7.2	7.6	7.5
China	9.6	9.2	10.4	9.2	8.2	8.2	8.4	8.2
India	6.2	6.8	10.1	7.1	7.5	7.1	7.7	7.7
2. Europa Central y del Este	3.1	-3.6	4.5	4.9	2.8	2.2	3.5	3.3
3. América Latina y el Caribe	4.3	-1.7	6.1	4.3	3.5	3.7	3.8	3.8
Brasil	5.2	-0.6	7.5	3.0	3.4	3.4	4.0	4.0
Economía mundial	2.8	-0.6	5.2	3.7	3.3	3.3	3.8	3.8
Nota:								
Socios comerciales 1/	2.6	-1.3	4.5	3.5	2.7	2.9	3.1	3.2
BRICs 2/	7.7	5.4	9.2	7.4	6.9	6.9	7.2	7.1

Nota. Tomado de “Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2012-2013”, por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2012a. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2012/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2012.pdf>

En el Figura 3, se puede apreciar el crecimiento del Perú respecto a sus similares en América del Sur. Se observa que es el país con mayor crecimiento proyectado para el 2012 y 2013. Las expectativas de inversores y el actual sistema económico hacen que estas proyecciones sean favorables para el Perú.

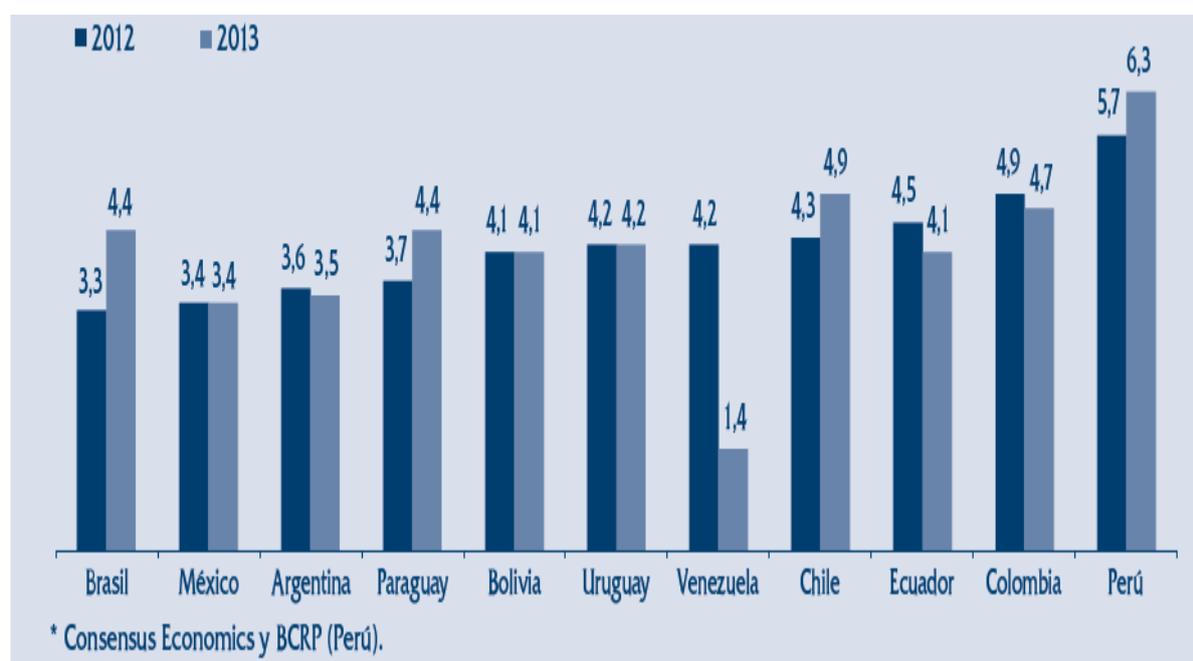


Figura 3. América Latina: Proyecciones de crecimiento del PBI 2012-2013. Tomado de “Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2012-2013”, por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2012a. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2012/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2012.pdf>

Con respecto a la inflación, durante el 2011 esta fue de 4.74% por encima de lo esperado inicialmente e influenciado por los choques externos e internos de los precios de los alimentos y de los combustibles. Sin embargo, se esperó que en el último trimestre se reduzca el impacto para acercarse a la meta establecida por el gobierno al final del año. En la Figura 4 se puede ver el índice de inflación de los últimos seis años, así como las proyecciones inflacionarias para el 2012 y 2013 (BCRP, 2012a).

Como se puede ver, el Perú cuenta con un crecimiento sostenible en los últimos años, con tasas de inflación manejables. El resultado ha sido favorable a pesar de la crisis internacional de los últimos años. Se puede considerar que el crecimiento económico se

mantendrá en los próximos años, garantizando una estabilidad económica en indicadores de producción e índices de precios.



Figura 4. Proyección de la inflación 2012-2013. Variación porcentual últimos 12 meses. Tomado de “Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2012-2013”, por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2012a. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2012/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2012.pdf>

Tecnológico-científico. Como se puede apreciar en el Ranking de Competitividad Global del World Economic Forum (WEF), el Perú se encuentra rezagado en cuanto a innovación con respecto a sus pares regionales (Díaz & Kuramoto, 2011). Este *ranking* muestra que el Perú ocupa el puesto 74 en disponibilidad de tecnología y el puesto 95 en capacidad para innovar (WEF, 2011). Asimismo, Díaz y Kuramoto (2011) señalaron lo siguiente:

Aunque en los últimos 10 años el Perú ha crecido a un ritmo anual de casi 6%, en un horizonte más largo, el crecimiento de la economía peruana ha estado basado en la acumulación de factores de producción y no en el crecimiento de la productividad, cuya contribución a la tasa de crecimiento económico ha sido muy pequeña. Debido a las limitadas actividades científico-tecnológicas, en las que se incluyen la investigación y desarrollo y la innovación, las ganancias de eficiencia y aumentos permanentes de productividad han sido muy bajas (p. 72).

Si bien se señala que el sistema de innovación nacional cuenta actualmente con los actores necesarios (universidades, empresas, instituciones, hasta leyes y fondos de

investigación), no se tienen los resultados esperados en cuanto a transferencia de conocimiento y tecnología para el desarrollo del sector industrial (Díaz & Kuramoto, 2011), entre otras causas porque no se cuenta con un sistema educativo universitario preparado para desarrollar actividades de investigación aplicada y que, además, esté articulado con las necesidades de las empresas, porque la infraestructura nacional para la investigación es escasa y no está implementada para responder a los requerimientos tecnológicos actuales.

El Estado, si bien ha esbozado lineamientos sobre innovación, no cuenta con brazos ejecutores que la promuevan activamente. Pese a la existencia de centros de innovación tecnológica en el Ministerio de la Producción (PRODUCE) y en el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), su accionar ha sido limitado a algunas cadenas productivas y su impacto no ha sido el esperado por la limitación de los recursos con los que cuentan para desarrollar conocimiento y tecnología. En algunos de estos centros, se observa que los paquetes tecnológicos están conformados por servicios básicos, como centros de información, laboratorios de control de calidad y plantas pilotos, sin desarrollar soluciones que respondan a las necesidades tecnológicas y económicas de la industria nacional.

Corroborando estas aseveraciones, en el Ranking de Competitividad Global del WEF, el Perú ocupa las siguientes posiciones: (a) el puesto 109 de 142 países en calidad de instituciones de investigación, (b) el puesto 95 en relaciones de colaboración universidad-industria en investigación y desarrollo, (c) el puesto 85 en patentes por millón de habitantes y (d) el puesto 101 en disponibilidad de científicos e ingenieros (WEF, 2011).

Es importante resaltar que en el país se ha creado el programa Fondos para la Innovación, la Ciencia y la Tecnología (FINCYT), mediante el cual se destina fondos a proyectos de investigación en innovación, investigación y desarrollo tecnológico; sin embargo, la inversión realizada es baja para lograr el impacto requerido (Díaz & Kuramoto, 2011). La Cámara de Comercio de Lima indica que el gasto en investigación y desarrollo en

el Perú asciende a apenas 0.1% del producto bruto interno (PBI), muy por debajo del gasto de otros países como Brasil (0.8%), Costa Rica (0.4%), Chile (0.7%), China (1.2%), Corea (2.8%) o Singapur (2.2%) (Andina, 2010).

Para completar el análisis, Díaz y Kuramoto (2011) señalaron lo que se detalla a continuación:

El crecimiento económico está siendo empujado por pocas empresas que son competitivas a nivel internacional pero la potencialidad de crecimiento sería mucho mayor si éstas pudiesen articularse con la gran masa de micro y pequeñas empresas que operan en todos los rincones del país (p. 74).

Histórico-psicológico- sociológico. En el Perú, se desarrolló la primera civilización americana conocida como Caral. Además, el país fue el centro de desarrollo de varias culturas prehispánicas, tales como Chavín de Huántar, Nazca, Moche, Chimú y, por supuesto, la cultura inca, cuyo territorio se extendió hasta Bolivia, Chile, Argentina y Colombia (Columbia University Press, 2010).

Tras la llegada de los españoles, se creó el Virreinato del Perú en 1542; el territorio del Perú logró expandirse desde Panamá hasta Argentina y Chile, y su principal actividad económica fue la minería. En 1824, el Perú fue el último país en independizarse en la batalla de Ayacucho (Heptagrama, 2012). Desde 1845, después de haberse agotado las minas de plata, la extracción del guano pasó a ser el principal producto de exportación del Perú; cuando esta actividad se vino a menos, se sustituyó por la extracción del salitre. Esta riqueza provocaría la Guerra del Pacífico (1879-1883), tras la cual el Perú perdió los territorios de Arica y Tarapacá. A principios del siglo XX, la explotación del cobre, del petróleo y el cultivo de caña de azúcar y algodón pasarían a ser las principales actividades económicas del país. Es así como se puede apreciar que las actividades que han sustentado la economía del

país han sido siempre eminentemente extractivas, sin desarrollarse cadenas productivas que den valor agregado a los productos y que sean la base de un desarrollo sostenido.

Después de la guerra con Chile, asumieron el poder gobiernos civiles y militares hasta el año 1968, en que el general Juan Velasco Alvarado tomó el control del gobierno, del petróleo y de los medios de comunicación, y llevó a cabo la reforma agraria, mediante la cual se expropió haciendas y se entregó la tierra a los campesinos, quienes no estaban preparados para su manejo, lo cual trajo a menos la agricultura y empobreció al país.

El último tramo de la historia empieza en 1980, cuando asume el gobierno democrático el arquitecto Fernando Belaunde Terry; no obstante la pobreza y la crisis económica ya existente, el país tuvo que afrontar a dos movimientos terroristas que sumieron al Perú en una guerra interna por muchos años. Durante el gobierno del ingeniero Alberto Fujimori en la década del 90, se tuvo como principales logros la captura del líder senderista Abimael Guzmán y la desactivación de su cúpula principal, así como el control de la hiperinflación. Sin embargo, su gobierno perdió legitimidad en la medida en la que el país fue sometido a una corrupción profunda. Desde el año 2000, se pasó por un proceso democrático, que buscó otorgar mayor competitividad y planificación para el país con iniciativas como la del Acuerdo Nacional.

En cuanto al aspecto psicológico y social, Cristina Quiñones, MBA y licenciada en Psicología, evaluó los cambios sociales en la psicología social del peruano y señaló que él parece tener, en la actualidad, una visión más optimista del país y de su futuro, en comparación con años atrás. Esta evolución se hace evidente en el desarrollo de infraestructura: edificios, carreteras, centros comerciales, entre otros. Otro aspecto que se ha desarrollado notablemente es el emprendimiento y la aspiración a la independencia laboral y el negocio propio (Quiñones 2010).

Serida, Borda, Uehara, Nakamatsu, y Alzamora (2009) señalaron que, según el Global Entrepreneurship Monitor (GEM), el Perú, en el año 2007, presentaba uno de los índices más altos en lo que se refiere a actividad emprendedora a nivel mundial (25,89%); sin embargo, su impacto sobre la creación de empleos se encontraba por debajo del promedio mundial (el 68% de los emprendimientos se genera solo para el propietario) y poseía el tercer mayor índice de discontinuación de un negocio, con una tasa de 9,5%. “Estos resultados nos demuestran que si bien existe una gran actividad emprendedora, diversos factores propios del emprendedor y del entorno terminan afectando su adecuado crecimiento” (p. 13). En la Figura 5, se puede observar una comparación entre el emprendimiento de los peruanos y el de otros países a nivel mundial.

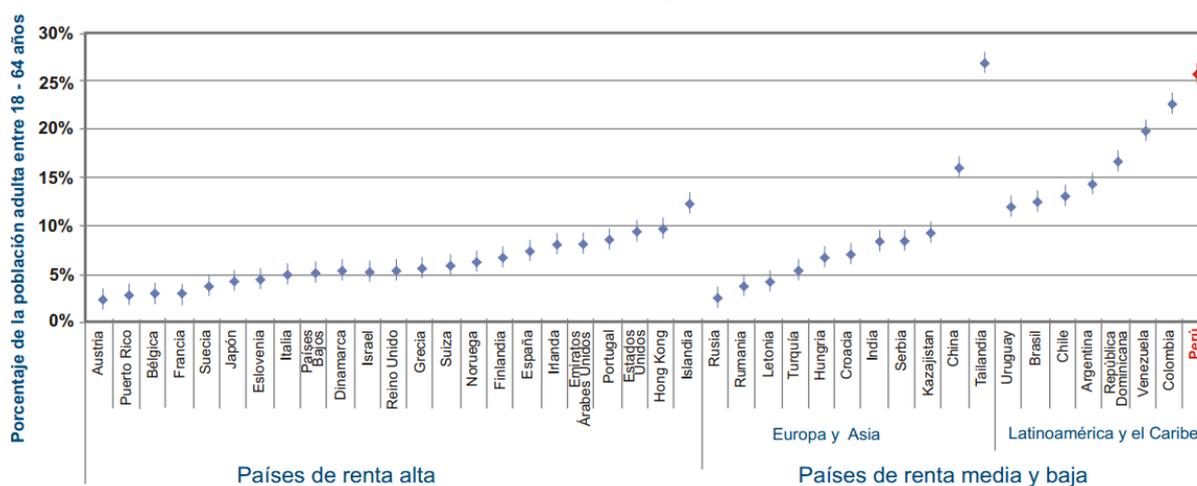


Figura 5 Actividad emprendedora por país 2007. Tomado de “Global Entrepreneurship Monitor: Perú 2007”, por Serida et al., 2009. Recuperado de <http://www.gemconsortium.org/docs/download/570>

De acuerdo con Quiñones (2010), otras características saltantes del nuevo peruano son su mayor orientación al consumo y gasto en los diferentes estratos sociales, así como la posición del rol de la mujer frente al hombre, en el sentido de que hoy sería común esperar que la mujer colabore en el mantenimiento del hogar, además de cumplir con sus roles tradicionales. El nuevo peruano tendría, además, un sentido más grande de orgullo y pertenencia hacia su país por la posición del Perú ante el mundo actual, y todas estas nuevas características se reflejarían de algún modo en la cantidad de peruanos que salieron del país

en los años de terrorismo y que están regresando al Perú. No obstante, es cierto además que la sociedad sigue marcada por la discriminación a ciertos grupos de peruanos, tradicionalmente marginados por la falta de compromiso de los gobiernos, sobre todo hacia los más jóvenes.

Organizacional-administrativo. La Constitución Política del Perú de 1993 establece que la República del Perú es democrática, social, independiente y soberana. Así mismo, señala que el Estado es uno e indivisible y que su gobierno es unitario, representativo y descentralizado, y se organiza según el principio de la separación de poderes. Los poderes del Estado se dividen en (a) el Poder Ejecutivo, (b) el Poder Legislativo y (c) el Poder Judicial.

La Constitución establece también que el Poder Ejecutivo está formado por el presidente de la República, los vice presidentes y los ministerios. El Poder Legislativo comprende al Congreso de la República, con una sola cámara de 130 miembros elegidos por distrito múltiple para un período de cinco años. El Poder Judicial está integrado por órganos jurisdiccionales que administran justicia en nombre de la Nación, y por órganos que ejercen su gobierno y administración. Los órganos jurisdiccionales son la Corte Suprema de Justicia y las demás cortes y juzgados que determine su ley orgánica. Además de los poderes señalados, existen organismos autónomos como (a) el Tribunal Constitucional, (b) el Ministerio Público, (c) la Contraloría General de la República, y (d) la Defensoría del Pueblo.

Otro aspecto importante de mencionar es que el país se encuentra en un proceso de descentralización, reconocido por la actual Constitución como una forma de organización democrática. El Perú está formado por regiones, departamentos, provincias y distritos. Sin embargo, el proceso de descentralización se viene dando lentamente y todavía son Lima y los departamentos de mayor desarrollo el centro de muchas actividades económicas, comerciales y hasta culturales. Esta situación fue la causa principal por la que en las últimas elecciones presidenciales los resultados mostraban un país polarizado, con una población muy grande

ubicada, sobre todo, en el sur con una preferencia electoral diferente a la de la capital y a la de los departamentos más desarrollados.

Militar. Son deberes primordiales del Estado: defender la soberanía nacional; garantizar la plena vigencia de los derechos humanos; proteger a la población de las amenazas contra su seguridad; y promover el bienestar general que se fundamenta en la justicia y en el desarrollo integral y equilibrado de la Nación. (Constitución Política del Perú, en el Artículo 44, p. 12).

El Perú se rige bajo principios de paz y respeto de las relaciones internacionales para garantizar su seguridad y defensa nacional. Esto lo ha demostrado a través de la historia, donde solo ha intervenido bélicamente cuando se ha visto en la necesidad de defender su soberanía nacional ante la amenaza de la presión expansionista de sus vecinos.

Sin embargo, es necesario indicar que se presentan dos problemas, los actuales sueldos tanto de las FF.AA como de la PNP, son muy bajas o simplemente ascienden muy lentamente, mismo problema por el que pasa las pensiones de los militares y policías (“La verdadera amenaza a la seguridad nacional”, 2012).

Esto trae consigo, que muchos peruanos no tengan motivación alguna para poder seguir una carrera militar, con lo que nos encontramos en una insuficiencia de aproximadamente 50% reclutas en Lima, así lo indicó el jefe del Comando Conjunto Alm. César Cueto, motivo por el cual hoy en día es debatida la ley de la fuerza militar obligatoria (“Jóvenes limeños son los que menos se inscriben para el servicio militar”, 2013).

En cuanto a equipamiento militar, es uno de los países de la región con menos gasto en ese sector. El gasto en defensa, el año 2010, fue menor al 1% del PBI (“Perú es uno de los países con menor gasto en defensa”, 2012). Esto debido a que el gasto público ha sido destinado a la implementación de infraestructura, al área de educación y al mantenimiento de programas sociales.

Por ello, se debe indicar que la fortaleza del aspecto militar, consiste que el Perú cuenta con una fuerza militar, sin embargo, la debilidad es que dicha fuerza presenta deficiencias en cuanto a salarios y beneficios, insuficiencia de reclutas y falta de armamento bélico.

3.1.3 Principios cardinales

Según D'Alessio (2008), los principios cardinales posibilitan reconocer las oportunidades y amenazas de un país. Estos principios son los siguientes: (a) influencia de terceras partes, (b) lazos pasados-presentes, (c) contrabalance de intereses, y (d) conservación de enemigos.

Influencia de terceras partes. El país mantiene relaciones internacionales con muchos países a través de los acuerdos y tratados de libre comercio. Estos acuerdos comerciales han permitido al Perú colocar sus productos en mercados internacionales con ventajas arancelarias a la importación, así como también abrir las puertas del mercado nacional a productos foráneos. Un factor clave para la política comercial del país es la Organización Mundial del Comercio, que establece las normatividad para todas las negociaciones comerciales entre los países.

Uno de estos acuerdos se ha producido entre los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), que son actualmente Ecuador, Colombia, Bolivia y Perú. Dicho acuerdo busca impulsar la integración y el desarrollo regional. Los datos oficiales indican que: “el comercio entre los países integrantes de la Comunidad Andina creció casi 77 veces durante las cuatro décadas de existencia del proceso andino de integración” (MINCETUR, 2012a, párr. 8).

El Perú forma parte de los siguientes bloques comerciales: (a) MERCOSUR; (b) la Unión Europea; y (c) AELC, conformado por Suiza, Noruega, Islandia y Liechtenstein. Así mismo, mantiene Tratados de Libre Comercio con los países nombrados a continuación: (a)

Estados Unidos, (b) México, (c) China, (d) Chile, (e) Singapur, (f) Canadá, (g) Suiza, (h) Islandia, (j) Noruega, (k) Corea, (l) Tailandia, (m) Japón, (n) Panamá (MINCETUR, 2012b).

Lazos pasados y presentes. La presión expansionista por los recursos o por la ubicación geopolítica ha sido la causa principal de los problemas limítrofes del Perú con sus países vecinos. Sin embargo, posteriormente, con todos ellos se ha firmado acuerdos de paz y actualmente se mantienen relaciones de cooperación, integración, de objetivos comunes (lucha contra la pobreza, contra el narcotráfico, promoción de los derechos humanos, entre otros) y de un intenso intercambio comercial.

En la actualidad, el Perú mantiene, ante el Tribunal De La Haya, un litigio por la delimitación marítima con Chile; se espera el fallo para el segundo trimestre del 2013. No obstante, ambos países han manifestado el compromiso de respetar los resultados emitidos por este tribunal.

Contrabalance de los intereses. Al crecimiento económico del país, se han sumado una serie de hechos que lo han puesto en la mira del mundo como un destino turístico capaz de satisfacer las necesidades de los visitantes más exigentes, entre ellos se encuentran (a) la designación de la ciudadela de Macchu Picchu como una de las siete maravillas del mundo, (b) el posicionamiento del pisco como la bebida bandera, (c) la arrolladora develación ante el mundo de las riquezas de la gastronomía y (d) la creación de la marca Perú, que busca posicionar al país en el extranjero para atraer turistas e inversionistas.

Conservación de los enemigos. El enemigo histórico del Perú es Chile, y aunque bélicamente el país no está listo para enfrentarlo, en la actividad comercial se ha gestado competencia por la denominación de origen del Pisco, la exportación de minerales y la nacionalidad de productos agrícolas como la chirimoya, la lúcuma e incluso el suspiro limeño. Así mismo, con algunos países de América del Sur, el Perú compite por atraer a los

turistas de otras regiones del mundo y por el posicionamiento de los productos de exportación.

3.1.4 Influencia del análisis en el SEPPuT

El análisis realizado a los tres puntos anteriores (los intereses nacionales, los factores del potencial nacional y los principios cardinales) permite establecer una relación entre las necesidades del país y el compromiso del gobierno, su población, sus universidades y su sistema educativo con la innovación y la tecnología. No están en juego temas de supervivencia por ataques de países vecinos; si bien siempre se han tenido diferencias de opiniones con Chile, esto no quiere decir que exista una alta posibilidad de guerra entre ambas naciones. Este análisis demuestra que el país se encuentra en constante crecimiento, pues la estimación del PBI para el 2013 es de 6.3, mientras que la inflación se estima en menos del 3%. El Perú se encuentra en un escenario favorable para la implementación y mejora de sistemas educativos que promuevan la innovación y el desarrollo tecnológico, el SEPPuT no es ajeno a esta necesidad de mejora. Como se observará en el Capítulo IV, existen grandes fortalezas, pero también las debilidades y amenazas son enormes, y estas a su vez pueden desencadenar el estancamiento o deterioro de las fortalezas.

3.2 Análisis Competitivo del Perú

Porter (citado en Chiri, 2011) señaló que es difícil definir claramente la competitividad en términos de un país, a diferencia de la competitividad en empresas. Es así que la competitividad de una nación, según Porter, puede ser concebida como la medición de la productividad que alcanzan las empresas y personas ubicadas en un determinado lugar o país; y la prosperidad es medida por el bienestar que consiguen sus ciudadanos. Se creía que podría considerarse un país próspero como aquel que tenía altos índices de exportaciones o altos niveles de inversión extranjera o atracción de capitales extranjeros por la oferta de mano de obra barata (Chiri, 2011). La competitividad de una nación es el resultante de que el país

pueda otorgar un ambiente propicio para que las empresas ubicadas ahí puedan ser competitivas a nivel internacional. Un país no puede crear competitividad o productividad, solo las empresas pueden hacerlo, y es el rol del Estado crear una serie de factores que puedan apoyar a las empresas a ser más competitivas (Chiri, 2011). Como mencionó Porter, la prosperidad de una nación no se hereda, sino se crea. La competitividad no se fundamenta en los recursos naturales, la mano de obra o por el valor de su moneda, sino que se consigue en elementos primordiales como la tecnología e innovación (Chiri, 2011).

Chiri (2011) enfatizó lo siguiente: “El crecimiento de la economía, incremento real del PBI, no implica que haya necesariamente un aumento en la productividad. Los países más competitivos no son necesariamente los que muestran mayor crecimiento del PBI” (p. 29). Por lo tanto, no se puede medir la competitividad de un país solo por sus indicadores económicos o volúmenes de exportaciones, sino por una serie de factores que pueden hacer a un país competitivo a nivel internacional. Porter (citado en Chiri, 2011) propuso entonces, su rombo o diamante de las ventajas de una nación, que es un sistema con cuatro atributos que pueden otorgar una ventaja nacional. Estos factores son los siguientes: (a) condiciones de los factores, (b) contexto para la estrategia y competencia de las empresas, (c) condiciones de la demanda, y (d) sectores afines y de apoyo (ver Figura 6).

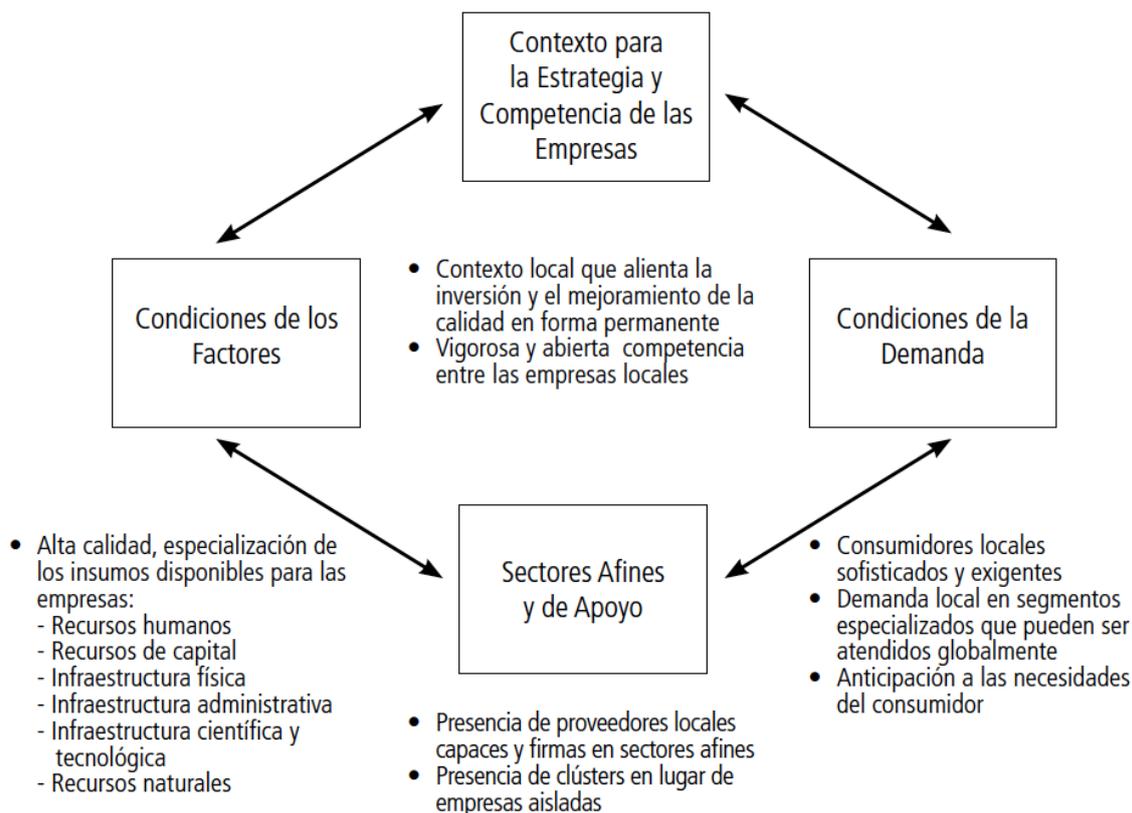


Figura 6. Aumentando la competitividad: mejorando el ambiente del negocio. Tomado de “Marco Analítico de la Competitividad de Michael E. Porter: De la Teoría a la Práctica”, por A. Chiri, 2011. En G. Alarco (Coord.), *Competitividad y Desarrollo: Evolución y Perspectivas Recientes* (p. 35). Lima, Perú: Planeta.

Este Diamante de la Competitividad de las Naciones es considerado como una teoría económica moderna acerca de la teoría de la competitividad, precedida por la teoría de comercio internacional de Adam Smith, quien en 1776 hablaba sobre las riquezas de las naciones (Benzaquen & Del Carpio, 2011). En la actualidad, existen dos estudios mundialmente reconocidos que miden la competitividad de las naciones: (a) el Índice de Competitividad Mundial del Foro Económico Mundial (WEF), y (b) el Índice de Competitividad Mundial del Instituto Internacional para el Desarrollo de la Capacidad de Gestión (*International Institute for Management Development* [IMD]). En la Figura 7, se puede observar esta evolución:

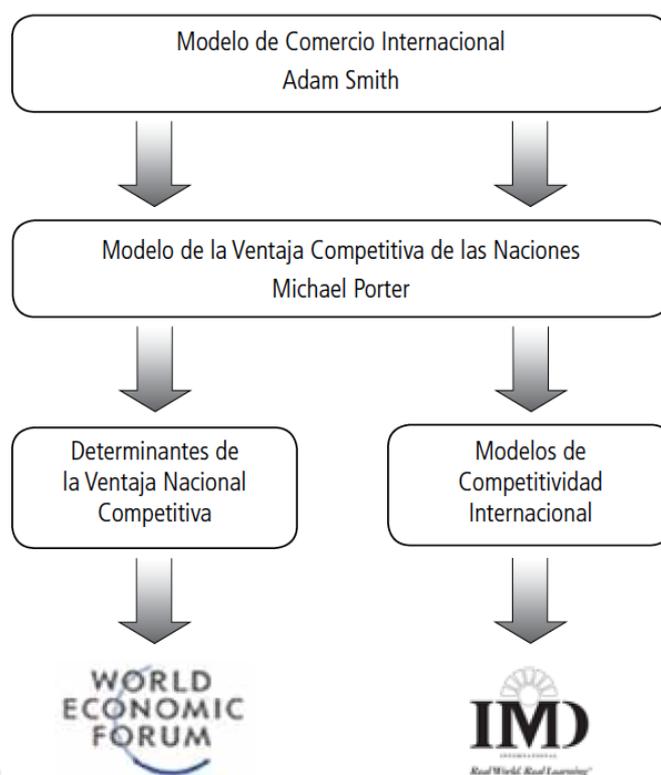


Figura 7. Evolución de la teoría de la competitividad. Tomado de “Noción de Competitividad en el Tiempo”, por J. Benzaquen y L. Del Carpio, 2011. En G. Alarco (Coord.), *Competitividad y Desarrollo: Evolución y Perspectivas Recientes* (p. 48). Lima, Perú: Planeta.

El Índice de Competitividad Mundial del WEF está basado en el modelo del Diamante de Porter de la ventaja competitiva de las naciones (Benzaquen, Del Carpio, Zegarra, & Valdivia, 2010); por ello, se convierte en un herramienta actual que permite hacer un análisis del Perú a la fecha y ver cómo está actualmente en el tema de competitividad como país. Este índice utiliza 12 factores principales: (a) instituciones, (b) infraestructura, (c) estabilidad macroeconómica, (d) salud y educación primaria, (e) educación superior y entrenamiento, (f) eficiencia del mercado de bienes, (g) eficiencia del mercado laboral, (h) sofisticación del mercado financiero, (y) preparación tecnológica, (j) tamaño de mercado, (k) sofisticación empresarial, e (l) innovación. Aunque estos factores no están clasificados dentro del esquema del Diamante de Porter por el Foro Económico Mundial, para el presente análisis se procurará clasificarlos dentro de este modelo.

3.2.1 Condiciones de los factores

Porter (2009b) señaló que para que una empresa pueda ser competitiva, se necesita una serie de factores que propicien e incentiven la productividad de una empresa. Asimismo, indicó que una nación triunfa si es capaz de crear una serie de factores que permitan a sus empresas sobresalir. Porter visitó el Perú en el 2009 y trajo consigo su análisis de competitividad del Perú, donde hizo un resumen de los factores en los que el Perú está trabajando adecuadamente y los que debe mejorar (Porter, 2009a).

El Perú ha tenido una larga historia de inestabilidad política económica, pero desde el 2001 ha podido alcanzar altos índices de crecimiento económico apalancado en el crecimiento de inversiones extranjeras y en el aumento de los precios de los *commodities* que el país exporta. La aplicación de políticas económicas por parte del gobierno central ayudaron a minimizar el impacto de la crisis internacional del año 2008; sin embargo, Porter (2009a) indicó que la prosperidad todavía sigue siendo baja, todavía se mantiene el desempleo en niveles altos y gran parte de la población todavía no accede a los servicios básicos. El Perú es fuertemente dependiente de la exportación de los *commodities*, lo que no permite un aumento considerable del empleo o crear prosperidad general. Todavía se mantienen las brechas económicas de desigualdad (Porter, 2009a). En la reciente publicación del *Global Competitiveness Report 2011-2012* (WEF, 2012), el Perú ocupa el puesto 67 de 142 países a nivel de competitividad, manteniendo una subida desde el año 2009, en el que Porter (2009a) hizo un análisis competitivo del Perú, tal como se puede ver en la Tabla 5.

Tabla 5

Índice de Competitividad Mundial del Perú según el Foro Económico Mundial

Años	Puesto
2011 - 2012	67/142
2010-2011	73/139
2009 - 2010	78/133
2008 - 2009	83/134
2007 - 2008	86 / 131

Nota. Tomado de “The Global Competitiveness Report”, por World Economic Forum, 2009, 2010, 2011, 2012. Recuperado de <http://www.weforum.org>.

Sin embargo, si se hace un análisis de los indicadores que hace el WEF, se puede ver que en el tema de estabilidad macroeconómica el Perú ocupa el puesto 52; en el área de infraestructura, el puesto 88; y en salud y educación primaria, el puesto 97. Es decir, el país presenta un buen manejo macroeconómico, pero todavía tiene que trabajar mucho en el tema de infraestructura, como son carreteras, aeropuertos y puertos a nivel nacional, así como continuar con la integración de las telecomunicaciones en todo el territorio nacional y la mejora y producción de suministro eléctrico (WEF, 2011).

Respecto a la eficiencia en el mercado laboral, es el mejor lugar que ocupa el país a nivel mundial: el puesto 43 de 142 países, con varias políticas que permiten un buen desempeño en este factor. En lo referente a salud, se debe trabajar todavía sobre el manejo, prevención y control de enfermedades como la tuberculosis, malaria y el VIH, así como la reducción del índice de mortalidad infantil. Con respecto a la calidad de la educación primaria, el Perú ocupa los últimos lugares con el puesto 135, lo que evidencia la falta de una reforma concreta para mejorar el sistema de educación básica pública del país. Existe hoy una brecha grande entre la educación primaria pública y la privada.

3.2.2 Condiciones de la demanda

Según Porter (2009b), un cliente exigente busca siempre productos y servicios de calidad, por lo que obliga a las empresas a mejorar continuamente, haciéndose más eficiente

y productiva a través de la tecnología e innovación con el objetivo de desplazar a la competencia para obtener la satisfacción de los clientes. Por eso, una nación debe buscar crear un clima que incentive la competencia, que pueda pedir a las empresas que respeten compromisos medioambientales, cumplir estándares de calidad mínimos y exigir el cumplimiento de normas de seguridad para con sus trabajadores. Todo esto obliga a las empresas a mejorar sus estándares de desempeño, la calidad de sus productos y la eficiencia y eficacia de sus procesos, volviendo a sus industrias competitivas a nivel internacional (Porter, 2009b).

Con respecto al tamaño del mercado, el país se ubica en el puesto 48, el cual casi no ha sufrido variaciones en los últimos años. El mercado es atrayente para la demanda nacional y extranjera, pero este tampoco ha sufrido grandes variaciones en los últimos años, debido a que la expansión es principalmente interna y a que la demanda de países extranjeros no ha crecido considerablemente.

3.2.3 Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas

Este factor mide todos los elementos que propicien y fomenten una competencia entre sus industrias. Tal como señaló Porter (1990), la presencia de rivales nacionales poderosos estimula la competencia y es generadora de ventajas competitivas entre empresas de una misma industria. Asimismo, Chiri (2011) indicó que el reto de los países para generar esta estructura competitiva se basa en lo siguiente: (a) crear políticas que fomenten la competencia, (b) garantizar la propiedad intelectual, (c) fomentar que las empresas creen productos diferenciados y de mayor valor, (d) establecer políticas antimonopolio más estrictas, (e) incentivar la inversión de empresas extranjeras, y (f) exigir el cumplimiento de normas que protejan el medioambiente y garanticen un desarrollo sostenible.

El Índice de Competitividad Global brinda alcances de cómo se encuentra el país en algunos de estos aspectos. En el tema de instituciones, el Perú ocupa el puesto 95 de 142

países. Hace falta trabajar sobre el tema de protección a la propiedad intelectual, pues ocupa el puesto 122. También el WEF mide la confianza en los políticos; en esto el país se ubica en los últimos puestos, así como en el tema de seguridad ciudadana. Respecto al indicador de sofisticación empresarial, el Perú se posiciona en el puesto 65. Este indicador mide variables como (a) la cantidad de proveedores locales (puesto 42), (b) la calidad de proveedores locales (puesto 61), (c) el estado de desarrollo de clústeres (puesto 63), (d) la sofisticación de procesos de producción (puesto 71), entre otros similares. Si se compara el indicador global de sofisticación empresarial con otros países latinoamericanos, se observará que Chile ocupa el puesto 39; Colombia, el puesto 61; Ecuador, el puesto 93, y Bolivia, el puesto 106. Por ello, en los últimos años, el Perú se ha mantenido en ese puesto. Faltaría explotar aún más los impulsores de este indicador (WEF, 2011).

En lo referente a la eficiencia del mercado de bienes, se observa una mejor posición: el puesto 50. Haciendo un desglose de las variables que conforman este indicador, se puede apreciar que el país ocupa el puesto 29 en el número de procedimientos necesarios para iniciar un negocio; sin embargo, ocupa el puesto 91 en el número de días para iniciar un negocio. Es decir, se han eliminado varias barreras burocráticas, pero todavía existen otras que se exceden en los tiempos considerablemente para consolidar un sistema eficiente de creación de nuevas empresas. En la variable que mide el nivel de intensidad de la competencia local, el Perú ocupa el puesto 55, así como el puesto 63 en efectividad para políticas antimonopolio. Además, existen pocas barreras comerciales y respeto por la propiedad extranjera en el país.

Respecto al indicador de sofisticación del mercado financiero, el país se encuentra en el puesto 38 gracias a la estabilidad, disponibilidad y asequibilidad del sistema financiero bancario. El mejor indicador que se tiene es el de la solidez de los bancos, en el que ocupa el puesto 15. En el indicador de preparación tecnológica, se ubica en el puesto 69,

principalmente porque presenta un bajo índice de acceso a Internet, así como un ancho de banda todavía por mejorar. No obstante, ha tenido un crecimiento considerable en este indicador, ya que en el 2008 ocupaba el puesto 87.

3.2.4 Sectores relacionados y de apoyo

En este punto, se puede considerar a todos aquellos factores que son el soporte y apoyo de los sectores productivos. Se puede tener una industria competitiva si se tienen proveedores o instituciones de apoyo que puedan entregar, a los sectores productivos, servicios, productos y talento de calidad, que permita continuar con la cadena productiva de alto valor. El país, necesita de instituciones y factores que puedan ser la palanca productiva de las industrias. Uno de estos principales insumos es el Sistema Educativo de Educación Superior, debido a que será el encargado de generar el talento humano necesario para las empresas; en estos profesionales se apreciarán la competencia, el talento, la eficiencia y la eficacia, que asegurarán la alta calidad y productividad.

El WEF mide la calidad de la educación superior y el entrenamiento. Para este año, se ha considerado al país en el puesto 77, muy por debajo del puesto 43 que ocupa Chile. Si se realiza un análisis de las variables que componen este indicador, se observa que, respecto a la calidad del sistema educativo, el país se posiciona en el puesto 128; en calidad en educación de ciencias y matemáticas, ocupa casi los últimos puestos a nivel mundial, el puesto 135. Donde sí destaca el Perú es en la calidad de las escuelas de negocio, en la que se ubica en el puesto 43. Se puede ver que existe una brecha abismal en la calidad de las escuelas de negocio, respecto al sistema de educación superior en general. Pueden sobresalir gerentes y administradores competentes, pero no se cuenta con la base de científicos adecuada que permita generar valor adicional, así como tecnología e innovación en las empresas del país (WEF, 2011).

Lamentablemente, el indicador más contrario que tiene es el de innovación, pues ocupa el puesto 113. Existen diversas variables para analizar el porqué de este indicador. El país ocupa los siguientes lugares: (a) el puesto 99, en capacidad para innovar; (b) el puesto 109, en calidad de centros de investigación científica; (c) el puesto 118, en gastos de investigación y desarrollo de las empresas; (d) el puesto 103, en colaboración de empresas-universidades para investigación y desarrollo, entre otros indicadores relacionados. Como puede observarse, es una política de Estado, de las instituciones educativas y del sector privado no invertir en investigación y desarrollo. Será muy difícil que como país se pueda generar sectores competitivos a nivel mundial manteniendo tan bajo estos indicadores en innovación (WEF, 2011).

Como puede observarse en el análisis del Diamante de Porter, actualmente se tienen muchas oportunidades para mejorar el nivel competitivo nacional, basándose en el crecimiento económico, principalmente por la exportación de *commodities*, lo que debería servir para mejorar los otros indicadores que restan competitividad al país comenzando por el Sistema Educativo Primario y Superior; desarrollando políticas para incentivar la investigación, innovación y desarrollo; promoviendo el desarrollo de clústeres económicos y la descentralización, y asegurando un clima de paz y no violencia. No se puede ser un país competitivo si solo depende de sectores productivos mineros y no se desarrollan nuevos productos y servicios con valor agregado.

3.2.5 Influencia del análisis en el SEPPuT

El actual sistema educativo peruano está formado por dos etapas básicas: (a) primaria y (b) secundaria. La primera de ellas tiene una duración de seis años, y la segunda, una duración de cinco años; este régimen educativo está amparado por la Constitución Política del Perú de 1993 como un derecho que tiene todo ciudadano peruano de manera gratuita en entidades del Estado. Las siguientes etapas del sistema educativo son opcionales: (a) la

enseñanza del pregrado, la cual puede variar dependiendo de la carrera que se elija, y (b) el estudio de posgrado, el cual puede ser una maestría o un doctorado tras la culminación del pregrado. El actual sistema educativo en el Perú dista mucho de los mejores del mundo; en el último *ranking* del Foro Económico Mundial, se ubica en el puesto 77 en cuanto a la calidad de la educación superior y entrenamiento (WEF, 2012).

Las empresas en el Perú están creciendo a la par con el país y no por ello la tecnología en ellas crece al mismo ritmo; más aún, los programas de posgrado no están acordes a sus exigencias y necesidades. Respecto al índice de la eficiencia en el mercado laboral, el Perú ocupa el puesto 43 de 142 naciones según el Foro Económico Mundial (WEF, 2012). En la actualidad, las empresas del medio tienen que recurrir a profesionales del extranjero para cubrir sus necesidades de personal.

3.3 Análisis del Entorno PESTE

D'Alessio (2008) indicó la importancia de elaborar el análisis externo de las fuerzas que puedan afectar a una organización, de tal manera que puedan convertirse en oportunidades o amenazas. Estas fuerzas son las siguientes: (a) fuerzas políticas, gubernamentales, y legales; (b) fuerzas económicas y financieras; (c) fuerzas sociales, culturales y demográficas; (d) fuerzas tecnológicas y científicas, y (e) fuerzas ecológicas y ambientales.

3.3.1 Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P)

Es necesario definir las principales reglas que gobiernan y determinan cómo puede operar una industria u organización. En el caso del SEPPuT, este es influenciado a través de distintos organismos gubernamentales y fuerzas políticas, que afectarán su funcionamiento, principalmente porque este sistema es manejado, administrado y gestionado por el Estado.

Como se señaló en los puntos anteriores de este capítulo, el país ha pasado en los últimos años por varios cambios que han afectado su vida democrática, social, legal e

institucional. Actualmente, está bajo un régimen democrático presidido por el presidente Ollanta Humala desde el año 2011, y ha mantenido el lineamiento democrático, político y legal de los dos gobiernos anteriores. Se ha mostrado respetuoso con las disposiciones y cambios institucionales y mantiene una política de continuidad relativa.

Actualmente, el gobierno goza de una relativa estabilidad política. Presenta algunos problemas relacionados con las empresas mineras en determinadas regiones del Perú, como la que existe en la ciudad de Cajamarca. Sin embargo, estos conflictos u oposiciones a inversiones mineras son constantes durante los últimos gobiernos de turno, y no han devenido en amenazas para el orden democrático. Así también, el conflicto armado que se maneja en el VRAE en su lucha con el rezago de fuerzas terroristas y el narcotráfico, que es todavía un problema interno por solucionar, no afecta directamente la gobernabilidad del país.

Con respecto a la política fiscal, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2012a) ha elaborado la política fiscal del gobierno de 2013 a 2015 con los siguientes objetivos: (a) realizar una trayectoria progresiva hacia un equilibrio fiscal en las cuentas estructurales; (b) entre 2012 y 2015, registrar un superávit fiscal promedio de 1.2% del PBI; (c) procurar una posición fiscal contracíclica, (d) tener una deuda pública inferior a los US\$ 40,000 millones al 2015 (15% del PBI), y (e) aumentar los ingresos fiscales permanentes. El gobierno planea ampliar la base tributaria, a través del ataque frontal contra la evasión fiscal (mayor a 35% en el IGV y cerca de 50% en el Impuesto a la Renta), reducir los niveles de contrabando, con mayor énfasis en las transacciones electrónicas, entre otras políticas (MEF, 2012a).

Con respecto a la educación superior universitaria, la Constitución Política del Perú de 1993 señala, en el Artículo 18, pág. 7, lo siguiente:

La educación universitaria tiene como fines la formación profesional, la difusión cultural, la creación intelectual y artística y la investigación científica y tecnológica.

El Estado garantiza la libertad de cátedra y rechaza la intolerancia. Las universidades

son promovidas por entidades privadas o públicas. La ley fija las condiciones para autorizar su funcionamiento.

La universidad es la comunidad de profesores, alumnos y graduados. Participan en ella los representantes de los promotores, de acuerdo a ley. Cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. Las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

En este artículo, se fundamenta que es la propia universidad la que decide qué programas de posgrado debe implementar en su institución, y cuál deberá ser el contenido del mismo y las herramientas que considera son las mejores para el alumnado. Probablemente en esto se fundamenta el hecho que la educación superior se encuentre en los últimos lugares a nivel mundial, porque no existen lineamientos políticos y de gestión que puedan determinar, a nivel país, cómo debe integrarse el Sistema Educativo de Posgrado con las necesidades que tiene el Perú. Quizás por eso los programas que se dictan son relacionados a profesiones clásicas y no existe un indicio de programas de maestría y doctorado basados en la tecnología e innovación.

Asimismo, en el Artículo 19 se indica que las universidades e instituciones educativas gozan de exoneración de todo tipo de impuesto directo o indirecto. Respecto al Sistema Educativo Universitario, este es supervisado directamente por la Asamblea Nacional de Rectores (ANR), que fue creada en el año 1993 y se define como: “un organismo público autónomo constituido por los rectores de las universidades públicas y privadas, como ente rector de estudio, coordinación y orientación de las actividades universitarias del país” (ANR, 2012c, párr. 1). Las universidades peruanas tienen autonomía universitaria; por ello, no pueden ser manipuladas y/o gestionadas por las fuerzas políticas de turno. La ANR es el ente encargado de velar por la calidad del sistema universitario, así como la de proponer

iniciativas normativas respecto al sistema universitario peruano. Sin embargo, cada universidad es independiente de la creación de los estudios de posgrado que considere impartir.

En el año 2002, algunos integrantes del Congreso de la República elaboraron un informe sobre la situación de la educación universitaria peruana. Uno de los diagnósticos resaltantes fue el siguiente:

Al margen de la inexistencia de un sistema educativo coherente, tampoco existe en rigor una comunidad universitaria sistémicamente articulada, al menos en el ámbito de la universidad pública. Cada universidad (y a menudo cada facultad) es una isla sino un feudo, con toda la ineficacia que ello supone en el uso de los escasos recursos y el empobrecimiento académico que acarrea en un contexto que exige actuar al interior de comunidades académicas supra regionales y grados crecientes de interdisciplinariedad (Comisión Nacional por la Segunda Reforma Universitaria, 2002, p. 30).

Con respecto a la educación de posgrado, la misma comisión del Congreso señaló lo siguiente:

Es actualmente escasa la relación entre posgrado y empresa en el Perú, tal vez debido a la mutua desconfianza existente entre ambas instituciones. Asimismo existen vínculos escasos entre los Centros de Investigación y la Industria: menos del 10% de los centros de Investigación están localizados en el sector industrial (p. 46).

Hasta la actualidad, esta situación no ha sufrido cambios considerables, puesto que la universidad privada ha desarrollado programas de mejor calidad en estudios de posgrado, y la universidad nacional se ha relegado a programas basados en profesiones sobresaturadas.

Actualmente, el Congreso de la República está elaborando cambios estructurales sobre la Ley Universitaria actual. Una de las primeras medidas que ha tomado el Poder Legislativo es promulgar la Ley 29971, que establece la moratoria en la creación de

universidades públicas y privadas por un período de cinco años. Esta ley, publicada en diciembre de 2012, indica que las universidades privadas y públicas no podrán abrir nuevas filiales en el mismo plazo. Esta moratoria responde claramente a que la actual Ley Universitaria no ha contribuido a crear un sistema de educación de calidad integrado con el sistema productivo que el país necesita; por lo tanto, es necesaria una nueva ley que pueda permitir la creación de sistemas educativos certificados, con énfasis en la investigación, y que pueda responder adecuadamente a las necesidades productivas (Ley 29971, 2012).

Según señaló el congresista Daniel Mora, presidente de la Comisión de Educación, Juventud y Deporte, encargada de la elaboración de la nueva ley universitaria, no existe una integración entre la empresa privada y la universidad. Al respecto, indicó que actualmente las empresas privadas no encuentran profesionales adecuados en determinadas actividades; por ello, tienen que recurrir a profesionales en el extranjero. Mora señaló que: “necesitamos saber qué tipo de profesionales necesita el empresariado; por ejemplo, la Sociedad Nacional de Industrias ha señalado que requieren 200 mil técnicos que no encuentran aquí y que tienen que traer de afuera” (Andina, 2013, párr. 5).

Si bien esta ley todavía no ha sido presentada formalmente para ser debatida y aprobada en el Congreso, en ella se menciona una serie de cambios que intentan mejorar la competitividad del sistema universitario. Se hace énfasis en elevar la calidad de la docencia, proponiendo, por ejemplo, que los profesores principales deban tener grado de doctor para alcanzar ese título, así como antes haber conseguido también el grado de maestro. Asimismo, se señala que las escuelas de posgrado y sus programas académicos estarán sujetos a un proceso de acreditación y evaluación permanente; sin embargo, no se indica en qué consistirá este proceso de evaluación y cómo no violaría la autonomía universitaria. Se recalca, además, que las maestrías deben enfocarse principalmente en la investigación y en la alta especialización; mientras que el doctorado debe estar orientado a la creación o

profundización del conocimiento. Se trata de que las universidades puedan adaptar su plan curricular a las necesidades del sector productivo del país, dejando al criterio de la propia universidad, decidir la manera cómo deben darse sus planes curriculares para atender a esta necesidad (Congreso Nacional de la República del Perú, 2013).

Actualmente, ya existen varios pronunciamientos de las partes interesadas en los que se manifiesta el rechazo a la modificación de la nueva ley universitaria; por lo tanto, no es posible adelantar conclusiones precisas sobre cómo esta ley afectará la situación de las universidades públicas y si terminará de ser aprobada tal como está en el proyecto de ley. Aun si esta ley fuera promulgada sin cambios, se considera que tomará un tiempo considerable para que puedan comenzar a verse los frutos y apreciarse los cambios.

Por ello, se concluye que las amenazas identificadas son: (a) trabas para el desarrollo de la minería, (b) la falta de lineamientos sobre los cuales se desarrollen los programas de postgrado, (c) la inexistencia de un programa educativo coherente; y sin embargo, es una oportunidad la falta de relación entre la necesidad de las empresa y los programas de formación de los profesionales en el país.

3.3.2 Fuerzas económicas y financieras (E)

En el ítem 3.1.2, se describió el potencial económico del Perú, en el que se pudo apreciar el crecimiento promedio de los últimos ocho años, que ha sido de 6.9%, con excepción del año 2009 por la crisis internacional. La proyección para el 2012 y 2013 es de 5.7% y 6.3% respectivamente.

Los últimos cuatro años han sido muy buenos, y sus proyecciones muy alentadoras, ya que este crecimiento es comparable con las economías mundiales de mayor crecimiento como China e India.

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2012^a):

Entre el 2012 y 2015 continuará prevaleciendo un entorno internacional bastante incierto y con riesgos a la baja en el crecimiento mundial y en la cotización internacional de los metales. Aun así, el Perú se podrá mantener como la economía más dinámica y estable de la región con un crecimiento anual de 6,0% - 6,5% (en línea con su nivel potencial) en la medida que: (a) no se produzca un colapso financiero-global similar al del 2008 con Lehman Brothers, (b) la inversión privada mantenga su dinamismo, creciendo en torno al 11,2% anual y se concreten importantes proyectos de inversión en marcha y anunciados, (c) entren en operación una serie de proyectos, entre los que destacan los mineros que elevarán la producción de cobre en alrededor de 75% hacia el 2015 (p. 3).

Según el Índice de Competitividad Regional del Perú (CENTRUM Católica, 2011), Tacna tiene la posición 9 en el pilar Economía de 24 departamentos y una provincia constitucional; Moquegua, la posición 8; y Puno, la posición 17. Por lo tanto, se puede aseverar que mientras la economía peruana ha ido en aumento, Tacna ha tenido gran participación en esta, apoyada por las empresas en la región, ya que según el ICRP tiene la posición cuatro en el pilar Empresas, que mide la productividad de la región; cabe resaltar la posición ocho de Moquegua, debido a su proximidad con Tacna.

Según el BCRP (2012), desde el 2006 al 2011, el comportamiento productivo de Tacna ha sido cambiante con variaciones productivas respecto al año anterior: (a) -2.2% en el 2006, (b) -1.9% en el 2007, (c) 5.3% en el 2008, (d) -4.9% en el 2009, (e) 6.2% en el 2010, (f) 0.2% en el 2011, y (g) 2.4% del acumulado de enero a junio de 2012.

Entre las actividades económicas que más aportan a los bienes y servicios producidos por la región, se encuentran la minería y los productos agropecuarios. Los productos agrícolas en general han motivado el impulso económico, a excepción de los años donde los factores climatológicos han mermado la producción (BCRP, 2012b).

En cuanto a la actividad minera, se extrae oro, plata, cobre y molibdeno. La producción de oro, plata y cobre ha sido variante en los años pasados; sin embargo, la producción de molibdeno ha tomado fuerza los últimos años (BCRP, 2012b).

Cabe mencionar que Tacna tiene una actividad turística representativa en incremento; la mayoría de turistas provienen de Chile; sin embargo, la permanencia es en promedio 1.3 días (BCRP, 2011).

Si se observan las inversiones proyectadas y en cartera, se puede hacer mención de que el Gobierno Regional de Tacna presentó en el Foro de Inversión Perú Regiones 2011, seis proyectos referidos a los rubros de energía, salud, infraestructura vial y vivienda. Entre los proyectos, destacan los siguientes: (a) el Puerto Almirante Miguel Grau, que tendrá una inversión de US\$ 600 millones, (b) la Central Hidroeléctrica de Vilavidani, (c) el ferrocarril Tacna-Arica, (d) el Hospital Regional Nivel III, (e) los programas de vivienda, y (f) el Proyecto de Generación Geotérmica con Gas Natural. Asimismo, se potenciará a la industrialización agropecuaria para mejorar e incrementar la exportación.

Existe actualmente un proceso de inversión por el cual la alianza de mercados *retail*, conformado por Ripley, Falabella y Mall Plaza, está buscando terrenos en la región Tacna para que puedan incursionar. En el mes de junio, se debe culminar un nuevo yacimiento minero, propiedad de la minera Minsur, que inició su producción en el segundo semestre del año 2012 y ha producido regalías por US\$ 40 millones, y US\$ 21.7 millones en canon para los próximos 10 años (BCRP, 2012b).

En conclusión podemos identificar como oportunidad económica latente, que el sur del Perú presenta tres bastiones importantes de desarrollo, la minería, la agricultura y el turismo; adicionalmente a ello, la Región de Tacna, tiene ya seis proyectos de inversión planteados para su desarrollo y por último el atractivo que viene a ser la Región de Tacna en

temas de inversión para el concepto de tiendas por departamento. Sin embargo se debe indicar que la principal amenaza es la inestabilidad de la economía internacional.

3.3.3 Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S)

El departamento de Tacna presenta los siguientes límites: (a) por el noroeste con el departamento de Moquegua; (b) por el norte, con el departamento de Puno; (c) por el este, con Bolivia; (d) por el sur, con Chile, y (e) por el oeste, con el océano Pacífico. La cordillera occidental atraviesa Tacna dividiéndola en costa y sierra.

Tacna, según la última proyección realizada el 2012, tendría 329,000 habitantes, y es considerado como uno de los departamentos menos poblados del país. La población urbana alcanza el 91% del total de población. Según el género, el 51.9% son hombres y el 48.1% son mujeres (INEI, 2011).

Según el perfil sociodemográfico de la región Tacna (INEI, 2011), la densidad poblacional proyectada al 2011 es de 20.19 habitantes/km², menor que el promedio del nacional 23.18 habitantes/km². La provincia de Tacna es la que tiene mayor densidad poblacional con 36.95 habitantes/km². Entre los años 2002 y 2007, se observó un alto nivel de inmigración del departamento de Puno a Tacna, con un 42% del total de inmigrantes, seguido en menor proporción por Lima. Entre los años 1993 y 2007, la tasa de analfabetismo había disminuido; la actual es de 3.2% en la población urbana y 8.3 en la rural.

En el año 2009, la pobreza fue de 17.5%, menor al promedio nacional, que es 34.8%. La mayor proporción de pobreza la tiene la provincia de Tarata y Candavare, con 45.7% y 43.6% respectivamente (INEI, 2011).

En el año 2010, el 94.7% de la población económicamente activa estaba ocupada. Sin embargo, el 38.4% de los ocupados laboralmente se encuentran subempleados, en tanto que el 73.4% de la población total de Tacna estaba en condición de trabajar. En el año 2010, la población económicamente activa estaba concentrada en el comercio, con 19.2%, seguido de

la agricultura, pesca y minería con 15.5% (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo [MINTRA], 2010).

Con respecto a los niveles socioeconómicos, el 13.1% de la población urbana pertenece al sector A+B; el 29.4%, al sector C; el 46.8%, al sector D; y el 10.7% restante, al sector E. Se observa que en los últimos tres años los sectores A, B y C se han ido incrementado (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados [APEIM], 2013).

La educación se encuentra en los niveles formales bajos, el 62.9% alcanzó como máximo el nivel secundario, tal como se muestra en la Tabla 6 (MINTRA, 2010).

En el ítem 3.1.2, se describió que, según Quiñones (2010), existe un cambio en la psicología social del peruano, que tiene más optimismo en el futuro del país, en comparación con años anteriores, y que ha generado un sentido de pertenencia y orgullo por el país; así mismo, se observa un cambio hacia el incremento del gasto y del consumo en los diferentes estratos sociales, además del nuevo papel protagónico que tienen las mujeres en este siglo, lo cual ha sido uno de los pilares en el desarrollo de la economía en los últimos 10 años.

Debido a que una de las principales actividades económicas de la región es la actividad agropecuaria, se debe mencionar que la idiosincrasia del agricultor se caracteriza por la aversión al riesgo y a su individualismo, que no promueve la organización. La falta de capacitación ha provocado que se sigan usando técnicas de cultivo que no están acordes con las necesidades del mercado, así como el uso indiscriminado del suelo y del agua, lo que genera baja productividad (Ministerio de Agricultura [MINAG], 2009).

Tabla 6

Distribución de la PEA según el Nivel Educativo

Nivel Educativo	Hombre %	Mujer %	Tacna %	Perú %
Sin nivel	0.3	5.20	2.5	6.3
Primaria incompleta	6.2	11.70	8.7	15.6
Primaria completa	9.4	10.20	9.7	12.5
Secundaria incompleta	14.3	12.00	13.2	16.3
Secundaria completa	32.7	29.20	31.2	24.0
Superior no universitaria incompleta	3.6	4.20	3.9	4.3
Superior no universitaria completa	8.5	10.00	9.2	8.1
Superior universitaria incompleta	12.0	5.20	8.9	4.6
Superior universitaria completa	12.9	12.20	12.6	8.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Nota. Tomado de “Dinámica Ocupacional en la Región Tacna”, por el Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo (MINTRA), 2010. Recuperado de http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/publicaciones_dnpefp/DINAMICA_OCUPACIONAL_TACNA.pdf.

Tacna posee atractivos paisajísticos, arqueológicos y manifestaciones culturales que, en conjunto, es un potencial turístico no explotado, debido a la falta de vías de comunicación y a la propuesta de valor para incentivar esta actividad.

En conclusión se identifican la siguiente oportunidad, el incremento de los niveles socioeconómicos en los sectores A, B y C; sin embargo, la amenaza que se identifica es el mal uso del recurso natural y así como el manejo irresponsable del consumo de agua en la Región de Tacna.

3.3.4 Fuerzas tecnológicas y científicas (T)

En el ítem 3.1.2, se ha descrito la importancia que tiene la innovación tecnológica bajo la estrategia de entregar productos con valor agregado diferenciado, permitiendo competir globalmente y cerrar las brechas con países industrializados.

La geografía de Tacna se caracteriza por ser una de las zonas más áridas del mundo, siendo parte del inicio del desierto de Atacama, donde hay escasas lluvias, lo cual limita la producción agrícola; por lo que es necesario el uso de tecnología en base a la industrialización seca (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones [MTC], 2005).

Por otro lado, en el ítem 3.3.3, se describió cómo la falta de capacitación al sector agrícola y su resistencia a la innovación tecnológica estaban impactando en la productividad y en el mal uso de los recursos.

El 25 de junio de 2009, se instauró el Consejo Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Región Tacna, cuya finalidad es promover y generar las condiciones adecuadas para el desarrollo de la creatividad y capacidad innovadora del país.

Según los indicadores de desarrollo científico y tecnológico de Tacna (CONCYTEC, 2009), se puede observar que el desarrollo en investigación e innovación es pobre en esta región (ver Tabla 7).

Tabla 7

Indicadores de Ciencia y Tecnología Identificados en la Región Tacna

Indicador	Valor
IDH 2005	0.6685
Número aproximado de investigadores 2007	400
Número de publicaciones científicas en revistas indexadas (2005)	3
Número de revistas editadas anualmente por universidades locales (2005-2008)	7
Número de solicitudes de registro en propiedad intelectual por 100,000 habitantes (2008)	22.80
Gasto estatal bruto por alumno universitario (2007)	S/. 1,066.75
Número de proyectos de investigación en universidades nacionales (2007)	197
Número de laboratorios en universidades estatales (2007)	66
Número de programas de maestría en universidades locales (2009)	22
Número de programas de doctorado en universidades locales (2009)	4
Número de PhD por 100,000 habitantes (2007)	0.35
Porcentaje de docentes con grado de Doctor en universidades locales	1.50%
Porcentaje de docentes con grado de Magíster en universidades locales	18.1%

Nota. Tomado de “Indicadores de Desarrollo Científico y Tecnológico de Tacna”, por CONCYTEC, 2009. Recuperado de http://www.concytec.gob.pe/portalsinacyt/images/stories/corcytecs/tacna/TACNA_INDICADORES.pdf.

De igual forma, en estos mismos indicadores de desarrollo científico y tecnológico de Tacna (CONCYTEC, 2009), se muestra la escasa inversión en investigación e innovación. En la Tabla 8, se aprecian algunos conceptos de algunas de las universidades del país.

Tabla 8

Indicadores de Desarrollo Científico y Tecnológico en Cuatro Universidades de Arequipa y Tacna (2005-2009)

Indicadores	UNSAA	UCSM	UPT	UNJBG
Total convenios	151 (2006)	10 (2007)	66 (2008)	71 (2009)
Investigaciones	342 (2006)	43 (2007)	N.D.	197 (2007)
Docentes investigadores (2007)	N.D.	81	N.D.	350
Publicaciones científicas indexadas en bases de datos internacionales (2005)	4	2	0	3
Inversión anual en investigación (S/.) (2006)	1.5 millones	900,000 (estimado)	N.D.	20,000
Revistas científicas editadas (2007)	9	2	1	1
Docentes de pregrado	1264	N.D.	341	525
Alumnos de pregrado	20,164 (2006)	13,208 (2006)	3,467 (2006)	5,936 (2007)

Nota. Tomado de “Indicadores de Desarrollo Científico y Tecnológico de Tacna”, por CONCYTEC, 2009. Recuperado de http://www.concytec.gob.pe/portalsinacyt/images/stories/corcytecs/tacna/TACNA_INDICADORES.pdf

Asimismo, en la Tabla 9, se muestra el bajo nivel de especialización de los docentes, especialmente en la Universidad Privada de Tacna:

Tabla 9

Docentes según Grado de Doctor y Magíster en Algunas Universidades Peruanas

Docente según grado	UNMSM (2003)	UPCH (2003)	UNT (2003)	PUCP (2003)	UPT (2008)	UNJBG (2007)
Total de docentes	2,555	500	726	2,087	341	525
Docentes Magíster	281	300 (60%)	334	111	21	136
Docentes Doctores	212	125 (25%)	29	101	5	12

. Tomado de “Indicadores de Desarrollo Científico y Tecnológico de Tacna”, por CONCYTEC, 2009. Recuperado de http://www.concytec.gob.pe/portalsinacyt/images/stories/corcytecs/tacna/TACNA_INDICADORES.pdf.

Una fuente importante de investigación son las tesis. En la región Tacna existe una escasa relación entre la empresa y la investigación universitaria. En el caso de la escuela de Biología-Microbiología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG), se aprecia que el apoyo de la empresa privada fue de 1% (ver Figura 8).

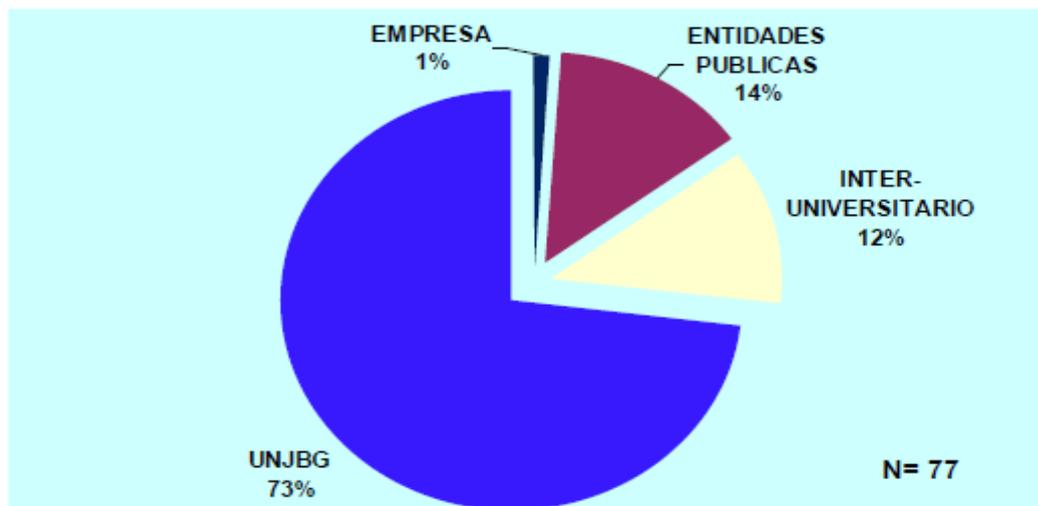


Figura 8. Tesis universitaria 1996-2009 en la Escuela de Biología-Microbiología. Tomado de “Dinámica ocupacional en la región Tacna”, por el Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo (MINTRA), 2010. Recuperado de http://www.concytec.gob.pe/portalsinacyt/images/stories/corcytecs/tacna/TACNA_INDICADORES.pdf.

Un indicador importante son las solicitudes de patentes que se intentan registrar como producto de una innovación, que han ido en aumento los últimos años, tal como se observa en la Figura 9; sin embargo, es muy bajo el ratio de registros.

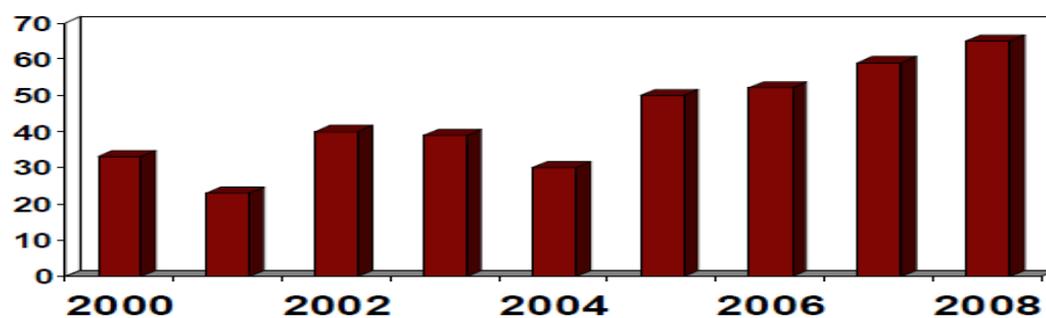


Figura 9. Número de solicitudes de registros de propiedad intelectual en Tacna (2000-2008). Tomado de “Dinámica ocupacional en la región Tacna”, por el Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo (MINTRA), 2010. Recuperado de http://www.concytec.gob.pe/portalsinacyt/images/stories/corcytecs/tacna/TACNA_INDICADORES.pdf.

En general, se observa que los índices con respecto a otras regiones del país son buenos; sin embargo, ya que el índice del Perú con respecto al mundo es muy bajo, los índices de innovación en la región Tacna siguen siendo insuficientes.

Por último, las amenazas identificadas que presenta la Región de Tacna son: (a) el desarrollo en investigación y avance tecnológico es pobre en la región; (b) existe una falta de especialización por parte de los docentes de la región, y (c) No existe una relación entre las

necesidades de las empresas de la región y los pocos trabajos de investigación que realiza la región.

3.3.5 Fuerzas ecológicas y ambientales (E)

Uno de los principales potenciales económicos de la región Tacna es la minería; no obstante, esta actividad está muy influenciada por los factores ecológicos, ambientales y socioculturales. La población cada vez está tomando conciencia del uso indiscriminado de los recursos naturales; por ello, está exigiendo al Estado mayores medidas de prevención y cuidado. El uso y cuidado del agua, el tratamiento de los desperdicios químicos y la reforestación en esta actividad son temas que se están exigiendo para la ejecución en los proyectos mineros.

Como se explicó en el ítem 3.3.3, la actividad agrícola está siendo desarrollada con baja capacitación técnica, lo cual está provocando el uso indiscriminado del agua y el mal uso del suelo; esto toma más importancia si se conoce que Tacna es una de las regiones más áridas del mundo.

Según el estudio de contaminación ambiental *Estado de la Contaminación Marina en el Litoral Peruano 1994-1995* del Instituto del Mar del Perú (IMARPE, 1998), la empresa Southern Peru Copper Corporation contaminó la bahía de Ite, donde se encontraron concentraciones de cobre fuera de los límites internacionales permisibles. Existen muchos proyectos mineros que si no se toman las medidas de prevención necesarias impactarían en el medioambiente, especialmente en el recurso hídrico.

Por ello se identifica en conclusión una amenaza, la cual consiste en la alta incidencia de desastres naturales que se puedan presentar en la Región de Tacna, así mismo se confirma la amenaza que presenta la región al realizar una mala explotación de los recursos naturales.

3.4 Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)

Analizando los factores críticos de éxito, se obtienen 13 factores divididos en ocho oportunidades y cinco amenazas (ver Tabla 10). Luego de establecer una ponderación, se obtiene un puntaje de 1.43.

Tabla 10

Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)

Factores Determinantes de Éxito	Peso	Valor	Ponderación
Oportunidades			
1 Utilización eficientemente del canon minero.	0.13	1	0.13
2 Carencia de profesionales especializados para las actividades económicas en crecimiento, como minería, comercio, agricultura, pesca y turismo.	0.11	2	0.22
3 Ubicación geográfica limítrofe con Moquegua, Puno, Bolivia y Chile, que permite tener un mercado potencial.	0.04	1	0.04
4 Seis grandes proyectos referidos a los rubros de energía, salud, infraestructura vial y vivienda.	0.07	1	0.07
5 Necesidad de profesionales por parte de las grandes empresas ubicadas en la región Tacna.	0.06	2	0.12
6 El 42.5% de la población urbana pertenece a los sectores A+B+C con tendencia a incrementarse.	0.06	2	0.12
7 Buenas perspectivas económicas del país, lo cual genera una mayor predisposición para el estudio de posgrado.	0.07	1	0.07
8 Necesidad de contar con profesionales capacitados en temas medioambientales.	0.07	2	0.14
	0.61		0.91
Amenazas			
1 Los conflictos sociales mal atendidos pueden generar una paralización minera y, por ende, una reducción en los ingresos provenientes del canon.	0.13	2	0.26
2 Tensión limítrofe con Chile por el diferendo marítimo.	0.06	1	0.06
3 Crisis internacional; así como en el 2009, el efecto europeo puede mermar mejoras en la región Tacna.	0.08	1	0.08
4 Desastres y fenómenos naturales que pueden impactar en la productividad económica de la región.	0.06	1	0.06
5 Chile tiene mejor índice de competitividad en educación respecto al Perú; se le considera una competencia muy fuerte.	0.06	1	0.06
	0.39		0.52
Total	1.00		1.43

3.5 El SEPPuT y sus Competidores

Para este análisis, se tomará como base el modelo de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter (1980). A través de este análisis, se podrá analizar la competitividad del medio en el que se desarrolla el SEPPuT. De esta forma, se inicia el desarrollo de una estrategia que pueda cumplir con la misión y visión planteadas, apoyándose en las fuerzas a su favor y protegiéndose de las adversas.

3.5.1 Poder de negociación de los proveedores

Entre los proveedores que tiene el SEPPuT, se encuentran los docentes y los servicios de agua, limpieza, electricidad, seguridad y vigilancia, fotocopiado e impresiones, librería, editoriales, telefonía e Internet, y útiles de oficina que necesitan las universidades para poder operar.

De estos proveedores, lo más relevantes para el sistema en la región Tacna son los docentes; estos tienen alto poder con respecto al sistema, debido a que las personas capacitadas son escasas y la remuneración económica no es un incentivo para captar docentes preparados; sin embargo, tienen que participar de licitaciones públicas que están reguladas por estándares proporcionados por el Estado.

Debido a la necesidad de profesores capacitados debemos tomar como factor de éxito la calidad educativa soportada por docentes calificados a nivel de posgrado.

3.5.2 Poder de negociación de los compradores

Los compradores, en su mayoría, son ejecutivos con grado de instrucción mínima de bachiller, que quieren llevar un curso de posgrado para obtener logros profesionales, mejora salarial o simplemente tener un logro personal que lo acredite como un profesional con un título de gran nivel académico, reconocido en el medio. Para que un título académico sea reconocido en el medio, el programa y la universidad deben ser certificadas por consultoras

de acreditación independientes; los cuales basados en sus estándares de calidad pueden o no brindar la certificación.

Como se describió en la ítem 3.1.2, Serida et al. (2009) indicaron que en el Perú, en el año 2007, presentaba uno de los más altos índices de emprendimiento empresarial, un índice debajo del promedio en creación de empresas y un alto índice de discontinuación de negocio, lo cual se traduce en la necesidad de los compradores de educarse en cursos posgrado que les den las herramientas adecuadas para poder ser exitosos en su emprendimiento.

Los potenciales compradores del SEPPuT tienen otras opciones como el Sistema Educativo Privado en Tacna, o el Sistema Educativo Público y Privado en el extranjero, como en Chile por ejemplo. Los cursos que ofrece el Sistema Educativo Privado son más caros que los que ofrece el SEPPuT, pero también son de mejor nivel educativo, más competitivos, y eso es lo que busca un comprador en este mercado. Los compradores demandan que las instituciones en el sistema educativo tengan acreditaciones globalizadas, que sustenten una educación de nivel superior acorde con estándares internacionales que les permitan competir con otros profesionales en un mercado mundial. En Tacna, se resalta la presencia de las grandes empresas que, a través de programas de posgrado, son potenciales clientes para la capacitación de sus empleados. En la región, se encuentran las mineras Southern, con su yacimiento en Toquepala a 30 km de Tacna, y Minsur, con su yacimiento en Pucamarca a 55 km de Tacna. Además, sobresalen las actividades económicas de las siguientes empresas: (a) Copeinca, cuyo rubro es la producción y distribución de harina de pescado; (b) Enersur, que es la segunda empresa privada de generación eléctrica en el Perú; (c) la Empresa de Servicios Generales Villanueva, especializada en el rubro metal mecánico; (d) C y M Contratistas, empresa de ingeniería y construcción; y (e) Cooperativa Ahorro y Crédito Santa Catalina, dedicada a los servicios microfinancieros (Perú Económico, 2010).

Según el análisis regional de empresas industriales (PRODUCE, 2011), se desarrollan las Tablas 11, 12, 13 y 14, que muestran la dispersión de empresas en la región.

Tabla 11

Número de Empresas Manufactureras Activas por Tamaño de Empresa según Provincia

Provincia	Número de empresas	Porcentaje	Micro	Pequeña	Mediana-Grande
Tacna	1,392	97.9%	1,325	59	8
Jorge Basadre	14	1.0%	13	1	0
Candavare	11	0.8%	11	0	0
Tarata	5	0.4%	5	0	0
Total	1,422	100%	1,354	60	8

Nota. Tomado de “Análisis Regional de Empresas Industriales”, por PRODUCE, 2011. Recuperado de http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/2/jer/PRODUCTIVIDAD_COMPETITIVIDAD/Informes/analisis_tacna.pdf.

Tabla 12

Número de Empresas Manufactureras Activas por Tamaño de Empresa según División CIU

Descripción	Número de empresas	Porcentaje	Micro	Pequeña	Mediana-Grande
Alimentos y bebidas	347	24.40%	304	37	6
Muebles; otras industrias manufactureras	239	16.80%	236	3	0
Prendas de vestir; teñido de pieles	219	15.40%	216	2	1
Edición e impresión	172	12.10%	169	3	0
Productos de metal	170	12%	166	4	0
Productos textiles	75	5.30%	74	1	0
Manufactura de madera y productos de madera	64	4.50%	61	3	0
Otros minerales no metálicos	35	2.50%	31	3	1
Vehículos automotores	19	1.30%	19	0	0
Metales comunes	14	1.00%	14	0	0
Curtido y adobo de cueros	13	0.90%	11	2	0
Productos químicos	13	0.90%	13	0	0
Reciclamiento	10	0.70%	10	0	0
Máquinas y equipos	9	0.60%	9	0	0
Caucho y plásticos	8	0.60%	7	1	
Maquinarias y aparatos eléctricos	5	0.40%	5	0	0
Instrumentos médicos, ópticos, relojes	5	0.40%	5	0	0
Papel y productos de papel	4	0.30%	3	1	
Equipos y aparatos de radio, televisión	1	0.10%	1	0	0

Nota. Tomado de “Análisis Regional de Empresas Industriales”, por PRODUCE, 2011. Recuperado de http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/2/jer/PRODUCTIVIDAD_COMPETITIVIDAD/Informes/analisis_tacna.pdf.

Tabla 13

Número de Empresas No Manufactureras Activas por Tamaño de Empresa, según Provincias

Provincia	Número de empresas	Porcentaje	Micro	Pequeña	Mediana-Grande
Tacna	20,632	97.5%	19,928	642	62
Jorge Basadre	273	1.3%	269	4	0
Candavare	162	0.8%	162	0	0
Tarata	105	0.5%	104	1	0
Total	21,172	100%	20,463	647	62

Nota. Tomado de “Análisis Regional de Empresas Industriales”, por PRODUCE, 2011. Recuperado de http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/2/jer/PRODUCTIVIDAD_COMPETITIVIDAD/Informes/analisis_tacna.pdf.

Tabla 14

*Número de Empresas No Manufactureras Activas por Tamaño de Empresa, según División**CIU*

Descripción	Número de empresas	Porcentaje	Micro	Pequeña	Median-Grande
Comercio al por menor, excepto autos	9,954	47%	9,741	206	7
Comercio al por mayor, excepto autos	1,872	8.80%	1,687	162	23
Otras actividades de servicio	1,807	8.50%	1,798	9	0
Hoteles y restaurantes	1,768	8.40%	1,750	18	0
Transporte terrestre y tuberías	1,109	5%	1,055	47	7
Otras actividades empresariales	815	3.80%	798	16	1
Venta y mantenimiento de autos y motos	789	3.70%	691	85	13
Alquiler de maquinaria y equipo	595	2.80%	589	6	0
Correo y telecomunicaciones	363	1.70%	358	4	1
Construcción	342	1.60%	298	40	4
Informáticas y actividades conexas	264	1.20%	258	6	0
Agricultura, ganadería y caza	251	1.20%	237	13	1
Actividades de asociaciones	236	1.10%	233	3	0
Enseñanza	214	1%	204	10	0
Servicios sociales de salud	200	0.90%	197	3	0
Actividades de esparcimiento y culturales	185	0.90%	184	1	0
Actividades; agencia de viajes	111	0.50%	103	7	1
Actividades inmobiliarias	93	0.40%	93	0	0
Administración pública y defensa	70	0.30%	67	3	0
Otras actividades	134	0.40%	122	8	4

Nota. Tomado de “Análisis Regional de Empresas Industriales”, por PRODUCE, 2011. Recuperado de http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/2/jer/PRODUCTIVIDAD_COMPETITIVIDAD/Informes/analisis_tacna.pdf.

Se debe analizar que la mayor cantidad de empresas se encuentran en la provincia de Tacna, con un 97%. También se observa que hay gran cantidad de micro y pequeñas empresas. En el sector manufactura, solo hay ocho grandes y pocas empresas medianas; y en el sector servicios y comercio, existen 62 empresas grandes y medianas. Entre las empresas grandes y medianas, las que más resaltan son las que manufacturan alimentos y bebidas, las de comercio al por mayor y menor, las de transportes, y las de comercio automotriz.

Ante la situación actual, el SEPPuT tiene una ventaja competitiva, que es el bajo costo de sus programas; por ello, muchos compradores de bajos recursos económicos tienen bajo poder de negociación. Sin embargo, conforme vaya incrementándose la economía *per cápita* de la región, podrían obtener más poder adquisitivo.

Ante las grandes empresas, la situación es más complicada debido a que estas tienen gran poder económico adquisitivo; por ello, los requerimientos de educación para sus empleados serían netamente por calidad y no por la variable económica.

Debido a la situación frente a los compradores debemos tomar los siguientes factores de éxito: (a) calidad educativa soportado por profesores de alto grado académico y (b) acreditaciones internacionales que sustente ante una entidad independiente la calidad del sistema; como puntos clave para poder satisfacer las necesidades de los potenciales clientes.

3.5.3 Amenaza de los sustitutos

Entre los principales sustitutos, se encuentran los cursos especializados en alguna área de gestión, como cadena de suministro, capital humano, ventas y distribución, entre otros. Estos cursos son muy requeridos por algunos profesionales, debido a que cumplen con algunas especificaciones que no tienen los cursos de posgrado como el bajo costo, horarios más flexibles y temas más focalizados.

Entre los programas sustitutos al SEPPuT, están los diplomados y cursos especializados dictados tanto de manera presencial como virtual por instituciones académicas

de gran prestigio en el país. Algunas de las universidades que dictan cursos de diplomados en la ciudad de Tacna son las siguientes: (a) ESAN, (b) la Universidad Nacional Jorge Basadre, (c) Neumann Business School, (d) la Universidad Privada de Tacna, y (e) la Universidad San Agustín.

Cabe mencionar algunas universidades que dictan cursos y diplomados a distancia: (a) la Universidad Nacional Federico Villareal, (b) la Universidad Nacional Hemilio Valdizán, (c) la Universidad Inca Garcilaso de la Vega (UIGV), (d) la Universidad Alas Peruanas (UAP), (e) la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), (f) la Universidad San Ignacio Loyola (USIL), (g) la Universidad José Carlos Mariátegui (UJCM), (h) la Universidad Antonio Ruiz de Montoya (UARM), (i) la Universidad Católica Santa María (UCSM), (j) la Universidad Católica Sedes Sapientiae (UCSS), (k) la Universidad Peruana Los Andes (UPLA), (l) la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), y (m) la Universidad de San Martín de Porres (USMP). Los cursos que se dictan, así como los precios, son muy diversos.

Ante la situación actual, las estrategias de *marketing* aplicadas por las diferentes universidades están posicionando los diplomados y cursos especializados como alternativas de gran valor; por ello, están cada vez tomando más poder en el mercado.

3.5.4 Amenaza de los entrantes

El Estado, sus instituciones y la legislación están promoviendo la libre competencia en el sistema educativo, inclusive en el posgrado, en la búsqueda de mejorar la educación en el país aprovechando el mercado globalizado y buscando elevar la calidad educativa.

La Ley de la Promoción de la Inversión en la Educación (Decreto Legislativo N° 882, 1996), que promulgó el presidente Alberto Fujimori, promovió la inversión de servicios educativos y el incremento de la oferta en el mercado; sin embargo, los estándares han decrecido y, como resultado, hay profesionales de nivel limitado, debido a la poca cantidad

de catedráticos calificados. La tecnología ha disminuido las brechas económicas, por lo cual ya no es necesario tener una gran inversión para ingresar al mercado peruano, ya que por medio de la educación virtual, muchas instituciones académicas del extranjero ofrecen sus servicios. No obstante, aún existen algunas brechas por saldar que perciben los compradores en cuanto a la oferta presencial y virtual.

El Estado no ha creado organismos y políticas reguladoras que promuevan la concordancia entre los planes estratégicos de las regiones y los cursos posgrado que se dictan en ellas; por lo tanto, los nuevos competidores no tienen ningún tipo de revisión para la definición de los cursos a impartir, ni de su malla curricular. De acuerdo con la demanda del mercado, muchos profesionales valoran una acreditación internacional; por eso, esta sería una de las barreras para ingresar al mercado.

La región Tacna, como parte de la situación peruana, tiene las características descritas anteriormente; se suma a estas el hecho de ser limítrofe con Chile, que tiene unos estándares educativos de gran nivel en la región. Ante esta situación, la amenaza de los entrantes es alta, debido a que no tienen grandes barreras para incursionar en el mercado; por el contrario, su ingreso es promovido por el Estado.

Debido a que existe alta probabilidad de entrantes debemos tomar a la calidad educativa como un factor determinante de éxito para poder fortalecer la competitividad del sistema y posicionarse en la región.

3.5.5 Rivalidad de los competidores

Actualmente, existen en el Perú los siguientes tipos de universidades: (a) universidades públicas, (b) universidades privadas, y (c) universidades empresa; estas últimas fueron creadas amparadas por el Decreto Legislativo 882 (1996). Según la Asamblea Nacional de Rectores (2012), existen 31 universidades públicas y 46 universidades privadas.

En Tacna, existen tres universidades que ofrecen cursos de posgrado: (a) la Universidad Privada de Tacna, (b) la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y (c) la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, con sede en Tacna. A estas ofertas, se le suman las escuelas posgrado a distancia de las universidades del Perú mencionadas en la sección 3.5.3.

De acuerdo al II Censo Nacional Universitario 2010 (Asamblea Nacional de Rectores [ANR], 2012^a). Si analizamos la participación de mercado, de los 724 alumnos de posgrado que hay en Tacna, 288 (40%) alumnos son de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, 421 (58%) alumnos son de la Universidad Privada de Tacna y 15 (2%) de otras universidades.

Según los indicadores de desarrollo científico y tecnológico de Tacna (CONCYTEC, 2009), se puede observar que el desarrollo en investigación e innovación es pobre en esta región. Latinoamérica se encuentra en último lugar. En América del Sur, Perú se encuentra detrás de Colombia y Chile. En la región sur del Perú Tacna se encuentra detrás de Arequipa y Puno en producción científica.

Según el diario *Correo* de Tacna, la Universidad Nacional Jorge Basadre aun careciendo de infraestructura, investigación, y acreditación de facultades sólo ha usado el 8.39% del canon minero asignado (Apaza, 2012), mientras la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa ha usado alrededor del 20%.

La Universidad Nacional San Agustín de Arequipa tiene varios proyectos de inversión en cuanto a infraestructura e investigación, y está en proceso de acreditación ante el estado peruano. Actualmente ofrece varios programas de posgrado en las siguientes áreas: (a) Ciencias Biomédicas, (b) Físicas e Ingeniería y (c) Ciencias Sociales. Y tiene diversos institutos de investigación como hidrobiológico, ambiental, energía, petróleo y gas, entre otros.

La Universidad Privada de Tacna tiene posgrados nacionales en: (a) Investigación e Innovación, (b) Derecho del Trabajo, (c) Educación con mención en Gestión Educativa; y gracias a convenios internacionales, siendo el más importante el Convenio firmado con la Universidad Burdeos de Francia tiene programas en: (a) Management Internacional, (b) Sistemas integrados para la calidad, (c) Tecnología y Gestión del Gas Natural.

La Universidad de Tarapacá, es una universidad estatal chilena que también tiene presencia en Tacna debido a un convenio con el Instituto Jon Von Neuman donde imparte sus cursos de posgrado. Tiene un alto porcentaje de profesores (82%) con grados académicos de magíster y doctor y ocupa la posición 20 según ranking América Economía.(América Economía, 2012). Es reconocida mundialmente por su aporte a la arqueología en el norte de Chile y tiene 27 cursos de posgrado (22 magíster y 5 doctorados) impartidas a través de 5 escuelas de posgrado : (a) Negocios, (b) Ingeniería Mecánica, (c) Ingeniería Industrial, Informática y Sistemas, (d) Ingeniería Electrónica y (e) Educación virtual. Cabe resaltar que posee un Instituto de Alta Investigación encargada de apoyar a estudiantes y docentes en investigaciones. La Universidad de Tarapacá está acreditada por la Comisión de Acreditación Chilena en las áreas de gestión institucional, docencia de pregrado, investigación y vinculación con el medio; no está acreditada en el área de docencia de posgrado.

Cabe mencionar que el consulado chileno en Tacna ofrece una relación de becas de posgrado y diplomado presenciales, emitidas anualmente por las diferentes universidades chilenas, en las que cualquier extranjero puede participar. Para acceder a estos programas, los extranjeros deben acreditar ciertos requisitos como: (a) poner a disposición los documentos necesarios, (b) realizar un trabajo de investigación, (c) acreditar buen rendimiento académico en su país de origen, (d) regresar al país de origen luego de terminar el curso, entre otros (Ministerio de Relaciones Exteriores [MINREL], 2012).

Como se mencionó en la sección 3.2.4, según la WEF (2011), el Perú está en el puesto 77 en educación y entrenamiento, frente a la posición 43 que ocupa Chile. El Perú destaca con la posición 42 en calidad de escuela de negocios; sin embargo, Chile brilla con la posición 15. Asimismo, se tiene una de las últimas posiciones en innovación.

Con respecto a la oferta educacional chilena, si bien tiene mejor calidad, su malla curricular tampoco está acorde con el plan estratégico de la región Tacna; por eso, el SEPPuT puede posicionarse en el mercado de mejor manera. La rivalidad entre los competidores es alta: por un lado, las universidades privadas que pueden gestionarse como si fueran empresas, ya que actualmente tienen mejor calidad educativa; y por otro lado, las escuelas de negocio de Chile, según el Foro Económico Mundial, tienen mejor calidad que las escuelas de negocio peruanas.

Conociendo esta situación frente a los competidores concluimos que debemos tomar los siguientes factores de éxito para elevar la competitividad del SEPPuT : (a) Participación de Mercado, (b) Innovación Tecnológica, (c) Gestión Administrativa, (d) Infraestructura, (e) Eficiencia Financiera.

3.6 Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR)

Según la Matriz Perfil Competitivo, tabla 15, el SEPPuT debe realizar las siguientes acciones: (a) enfatizar la mejora en eficiencia financiera, en integración con las empresas y en el plan estratégico regional; (b) incrementar el número de bachilleres y titulados; (c) lograr acreditaciones internacionales, y (d) diferenciar el producto. Asimismo, si bien el Sistema Educativo Posgrado Privado en Tacna no ha logrado una ventaja competitiva mayor respecto al SEPPuT, este se encuentra en un latente riesgo debido a que tiene fortalezas no aprovechadas como una mejor administración y eficiencia financiera. También se observa que el Sistema Educativo Posgrado de Chile es una real amenaza por tener muchos valores altos.

Como se analizó en capítulos anteriores, la tecnología ha generado una competencia global, y es la razón por la que la educación a distancia también tiene fortalezas que aún no ha sido bien dirigidas en la región, lo que es un riesgo actual para el SEPPuT.

En la Tabla 15 se presenta la Matriz Perfil Competitivo, en la cual se observa que el SEPPuT se encuentra por debajo de toda su competencia; obtiene apenas un 1.42 de puntaje ponderado frente a un 3.12 de puntaje del Sistema Educativo Posgrado en Chile. También está por debajo en puntaje frente al Sistema Educativo Posgrado Privado de Tacna. Esta matriz permite observar que en los factores “Participación de mercado”, “Innovación tecnológica”, “Relación Calidad Precio”, “Gestión administrativa” y “Eficiencia Financiera”, el SEPPuT está lejos de lo mínimo necesario que necesita un sistema educativo posgrado en cualquier parte del mundo.

Tabla 15

Matriz Perfil Competitivo (MPC)

Factores Clave de Éxito	SEPPuT			SEPPrT		SEPNorteChile		SEPPuArequipa	
	Peso	Valor	Puntaje	Valor	Puntaje	Valor	Puntaje	Valor	Puntaje
1 Participación de mercado	0.16	2	0.32	3	0.48	3	0.48	2	0.32
2 Innovación tecnológica	0.14	1	0.14	2	0.28	4	0.56	2	0.28
3 Calidad educativa	0.14	1	0.14	2	0.28	2	0.28	2	0.28
4 Gestión administrativa	0.12	2	0.24	3	0.36	4	0.48	2	0.24
5 Acreditaciones internacionales	0.14	2	0.28	2	0.28	3	0.42	2	0.28
6 Infraestructura	0.15	1	0.15	3	0.45	3	0.45	2	0.30
7 Eficiencia financiera	0.15	1	0.15	4	0.60	3	0.45	3	0.45
Total	1.00		1.42		2.73		3.12		2.15

Si se toma como referencia el Sistema Posgrado Público de Helsinki en Finlandia, se observa que este sistema ha logrado aprovechar sus fortalezas, las cuales se detallan a

continuación: (a) todas las universidades de Finlandia son estatales e impulsan la educación gratuita básica, universitaria y de posgrado; (b) Finlandia utiliza el 6.4% de su PBI y ha logrado, gracias a su administración, colocarla en la posición uno (WEF, 2011); (c) existe estrecha relación con el ámbito laboral, así preparan expertos y ejercen actividades de investigación y desarrollo; (d) Finlandia sabe que la falta de sus recursos naturales debe ser cubierta con la innovación y creatividad en lugar de materias primas; (e) en Finlandia, se exige que los profesores desde la educación primaria tengan estudios de posgrado, lo cual ha elevado la calidad educativa y originado excelentes resultados; (f) ser profesor en Finlandia es tener una de las mejores profesiones con mejor remuneración, y la educación se ha vuelto un valor nacional; (g) el Sistema Educativo de Finlandia garantiza la misma educación para todos los habitantes sin distinción.

Tabla 16

Matriz Perfil Referencial (MPR)

Factores Clave de Éxito	Peso	SEPPuT		SEPPrHelsinki	
		Valor	Puntaje	Valor	Puntaje
1 Participación de mercado	0.16	2	0.32	4	0.64
2 Innovación tecnológica	0.14	1	0.14	4	0.56
3 Relación Calidad Precio	0.14	1	0.14	4	0.56
4 Gestión administrativa	0.12	2	0.24	3	0.36
5 Acreditaciones internacionales	0.14	2	0.28	4	0.56
6 Infraestructura	0.15	1	0.15	4	0.60
7 Eficiencia financiera	0.15	1	0.15	4	0.60
Total	1.00		1.42		3.88

La MPR permite comparar al país con el mejor sistema educativo público posgrado del mundo: Helsinki, de Finlandia. Así, se observa que la diferencia es aún mayor que la encontrada al compararse con el Sistema Educativo Posgrado Chileno. La diferencia en puntajes es de 2.46 entre un sistema y otro. El resto de factores clave de éxito están mucho más desarrollados en Helsinki que en el SEPPuT.

3.7 Conclusiones

- Como se ha logrado observar, el Perú se encuentra en un momento favorable por la coyuntura política, económica e internacional. No se tiene conflictos directos con otros países y se vive un clima de relativa paz. Existen asuntos que el país debe mejorar y afianzar, como los intereses que la Constitución Política del Perú señala, así como lo apuntado en el *Plan Bicentenario: El Perú hacía el 2012*. Para alcanzar estos intereses, es necesario mejorar varias competencias del país.
- Tal como se apreció en el análisis de competitividad de las naciones, el país ha mejorado en los últimos años, ascendiendo en el *ranking* de competitividad del Foro Económico Mundial; sin embargo, estos incrementos se deben principalmente a la situación económica y financiera y al nivel de crecimiento basado en la exportación de minerales y *commodities*, mas no se ha crecido en otros elementos importantes. Se debe trabajar en gran medida en el sistema de educación primaria y superior, así como integrar las universidades a las necesidades del país. Asimismo, falta mucho por trabajar en el tema de investigación e innovación, el cual debería ser parte de las metas principales que el país debe potenciar en los siguientes años. De esta manera, el Perú podrá obtener prosperidad basándose en la capacidad productiva mediante el incremento del valor de los productos y las ventajas comparativas que se puedan desarrollar.
- El Perú está pasando por un buen momento económico y las proyecciones también son muy alentadoras; sin embargo, la mala administración regional ha provocado que el presupuesto destinado a la educación no haya sido ejecutado. Por tanto, se requiere de personas capacitadas en los puestos regionales para cambiar esta realidad.

- Se debe crear un organismo o políticas que integren la educación posgrado del país con los planes estratégicos regionales; se debe promover la alta calidad de enseñanza, así como su orientación al desarrollo de la competitividad regional.
- La región Tacna tiene alto potencial para el desarrollo de su competitividad como la explotación de recursos mineros, la agricultura y el turismo. Por lo tanto, el desarrollo de los programas educativos del SEPPuT debe estar acorde con estos potenciales en pro de su desarrollo.
- La ubicación geográfica de Tacna permite ampliar su mercado y extrapolarlo hacia los países vecinos. En cuanto a su geografía, el bajo recurso del agua hace necesario promover la innovación tecnológica de la mano de profesionales especializados en estas áreas; esta es una fuente primaria para establecer programas de posgrado orientados a esta actividad.
- Existe un mercado aún pequeño para atender, ya que solo el 12% de la población de Tacna tiene nivel universitario completo, requisito necesario para llevar un posgrado.
- La alianza con empresas grandes y medianas del medio ofrece una oportunidad al SEPPuT para poder crecer y generar valor.
- Es necesario aplicar las estrategias de *marketing* para poder posicionar los cursos posgrado y diferenciarlos de los cursos diplomados.

Capítulo IV: Evaluación Interna

En este capítulo, se desarrollará la evaluación interna del SEPPuT. Para ello, se utilizará la herramienta de análisis AMOFHIT, la cual permitirá encontrar las fortalezas y debilidades, así como identificar los puntos en los cuales se deberá plantear el presente plan estratégico. Según D'Alessio (2008):

El diagnóstico correcto de los males que aquejan a la organización depende en gran medida de la evaluación que se haga de los recursos con que cuenta. Así se determina si se han tomado las decisiones adecuadas y si estas decisiones han sido puestas en marcha de manera eficiente, para lograr esto se tiene como herramienta el análisis de las áreas funcionales que integran el ciclo operativo de la organización, las cuales son (a) administración y gerencia, (b) marketing y ventas, (c) operaciones y logística, (d) finanzas y contabilidad, (e) recursos humanos, (f) sistemas de información y comunicaciones, y (g) tecnología, investigación y desarrollo (p. 169).

4.1 Análisis Interno AMOFHIT

4.1.1 Administración y gerencia (A)

El SEPPuT está compuesto por todas aquellas organizaciones nacionales que cuentan con autorización para dictar programas de maestrías y doctorados en la región Tacna, así como por todos los alumnos, actuales y egresados, de estos programas. Si bien, para pertenecer al SEPPuT, una entidad debe dictar sus clases en Tacna, esto no exime la posibilidad de que entidades cercanas a Tacna ofrezcan programas de maestría y doctorado a las personas residentes, inclusive entidades de otro país. También se presentan los programas de posgrado virtuales, los cuales pueden representar otra alternativa para los interesados en seguir programas de este tipo. Para este caso específico, se considerará a las universidades nacionales acreditadas por la Asamblea Nacional de Rectores, que dicten programas de maestría y doctorado en Tacna.

Según la Ley Universitaria (Ley 23733, 1983), en el Artículo 1, las universidades están integradas por profesores, estudiantes y graduados. Estas se dedican al estudio, la investigación, la educación, la difusión del saber y la cultura, y a su extensión y proyecciones sociales. Tienen autonomía académica, normativa y administrativa dentro de la ley. En el Artículo 4, se hace referencia a su autonomía; la autonomía inherente a las universidades se ejerce de conformidad con la Constitución y las leyes de la República e implica los siguientes derechos: (a) aprobar su propio estatuto y gobernarse de acuerdo con este; (b) organizar su sistema académico, económico y administrativo; y (c) administrar sus bienes y rentas, elaborar su presupuesto y aplicar sus fondos con la responsabilidad que impone la ley.

Se hace esta introducción respecto a la autonomía de las universidades para comprender que son ellas quienes planean, organizan, ejecutan y controlan sus programas de maestrías y doctorados. Es cierto que existen organismos que velan por el cumplimiento y la calidad de la enseñanza, pero es finalmente la misma universidad la que será exigente con ella misma o mantendrá programas mediocres dentro de su plan curricular.

Así mismo, en el Artículo 13 de la Ley Universitaria (Ley 23733, 1983) se plantea que para que una universidad pueda organizar una escuela de posgrado, esta deberá contar con docentes, instalaciones y servicios necesarios, destinados a la formación de docentes universitarios, especialistas e investigadores. Además, deberá contar con el pronunciamiento favorable de la ANR. Dentro de Tacna, se encuentran dos universidades nacionales que tienen programas de posgrado: (a) la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, creada con Decreto Legislativo N° 18942 del 31 de agosto de 1971, y (b) la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, creada con Resolución Prefectural del 02 de junio de 1927, la cual tiene una sede en Tacna para sus programas de posgrado.

Estas universidades nacionales organizan su régimen de gobierno de acuerdo con la Ley 23733 y sus estatutos. Por ello, el gobierno de las universidades se ejerce mediante los

siguientes entes: (a) la Asamblea Universitaria, (b) el Consejo Universitario, (c) el rector, y (d) el consejo y decano de cada facultad. Según la ley universitaria vigente, el Consejo Universitario es el ente que propone a la Asamblea Universitaria la creación, fusión, supresión o reorganización de facultades, escuelas o secciones de posgrado y es, finalmente, la Asamblea Universitaria la que aprueba estas propuestas.

Se puede concluir que una de las fortalezas del SEPPuT es la autonomía que tienen las universidades nacionales y por ende los programas de posgrado que dictan cada casa de estudio, también se puede identificar que una de las debilidades mas notorias es la poca eficacia administrativa en la gestión de la institución.

4.1.2 Marketing y ventas (M)

En las escuelas, se suele escuchar historias contadas por los mismos maestros, de compatriotas que terminaron siendo héroes por su entrega, compromiso y dedicación con su patria. Por ejemplo, podría recordarse a Daniel Alcides Carrión, quien a sus 28 años se inoculó la sangre de una paciente infectada con verruga y demostró con su lenta agonía que esta y la fiebre de la Oroya eran la misma enfermedad. “Solo a él, que vivió en un ambiente de aventura perpetua, en su nativo Cerro de Pasco, se le pudo ocurrir que la inoculación de brazo en brazo demostraría la inoculabilidad de la enfermedad de un ser vivo a otro” (“El Perú solo invierte \$ 4 anuales por habitante para investigación y desarrollo”, 2009, párr. 1).

Desde hace aproximadamente 126 años, no ha existido otro descubrimiento de tal magnitud realizado en el Perú y mucho menos perpetrado por un peruano; lo cierto es que se le ha dado muy poca o ninguna importancia al tema de investigación. En el Perú, se invierte solo el 0.15% del PBI en el desarrollo de la ciencia; en Chile, cuatro veces más. Esto quiere decir que en el Perú se invierte \$ 4 anuales por habitante en investigación; en Brasil, \$ 60; en Chile, \$ 25, y en Argentina, \$ 30. Por otra parte, Estados Unidos invierte por ciudadano

\$1,200 al año (“El Perú solo invierte \$ 4 anuales por habitante para investigación y desarrollo”, 2009).

El país presenta un mercado inmenso de posibilidades, en el cual se puede desarrollar investigación y ciencia; esto se logrará a través de programas de posgrado que estén orientados a la innovación y el desarrollo. En la Ley Universitaria vigente (Ley 23733, 1983), el Artículo 65 dice lo siguiente: “la investigación es función obligatoria de las universidades, que la organiza y conduce libremente. Igual obligación tienen los profesores como parte de su tarea académica en la forma que determine el Estatuto. Su cumplimiento recibe el estímulo y apoyo de su institución”.

Así mismo, según la normativa vigente en la Ley Universitaria se sostiene que para tener acceso a los estudios de posgrado se necesita poseer el grado académico de Bachiller, o título profesional si aquel no existe en la especialidad, además de los requisitos que fijan los estatutos y reglamentos internos. En el Sistema Educativo Peruano, los programas de maestrías son estudios de investigación para obtener el título de Magíster, con una duración mínima de cuatro semestres académicos de estudios regulares. Y los programas de doctorado son estudios para obtener el grado de Doctor. Para ambos casos, es necesario la sustentación pública y la aprobación de un trabajo de investigación. Así mismo es necesario tener conocimiento de idiomas adicionales al natal, para el caso de Magister se debe conocer un idioma adicional, para el caso de Doctor, el alumno deberá poseer conocimiento de dos idiomas adicionales al natal (ANR, 2011).

En Tacna, dos universidades nacionales ofrecen programas de maestría. La Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, a través de su Escuela de Posgrado, ofrece maestrías en dos áreas específicas. En el área de ciencias biomédicas, presentan las siguientes menciones: (a) Maestría en Administración y Gestión de la Salud; (b) Maestría en Salud Sexual y Reproductiva; (c) Maestría en Ecología y Salud Ambiental; (d) Maestría en

Gerencia de Servicios de Salud; (e) Maestría en Salud Ocupacional; (f) Maestría en Agroecología, biotecnología vegetal y biología de la salud; (g) Doctorado en Biología Molecular y Celular; y un (h) Doctorado en Biología Ambiental. Por otra parte, en el área de ciencias sociales, ofrecen los siguientes programas: (a) Maestría en Psicología Clínica, Educativa, Infantil y Adolescencia; (b) Maestría en Psicología Jurídico Forense; (c) Maestría en Comunicación; (d) Maestría en Gerencia Estratégica de Recursos Humanos; (e) Maestría en Gerencia Financiera y de Riesgos; (f) Maestría en Gerencia de Recursos Humanos; (g) Maestría en Gerencia de Estado y Administración Pública; (h) Maestría en Gestión y Administración Educativa; y también (i) Doctorado en Psicología; (j) Doctorado en Comunicación y Desarrollo, y (k) Doctorado en Administración.

La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann ofrece los siguientes programas de posgrado: (a) Maestría en Enfermería, (b) Maestría en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible, (c) Maestría en Gestión Empresarial, (d) Maestría en Tecnología Educativa, (e) Maestría en Contabilidad - Auditorías, (f) Maestría en Gerencia y Administración de la Educación, (g) Maestría en Ingeniería de Sistema e Informática, (h) Maestría en Derecho Civil y Comercial, (i) Maestría en Desarrollo Agrario, (j) Maestría en Agro negocios, (k) Maestría en Educación Intercultural, (l) Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos - Enología, (m) Maestría en Salud Pública, y (n) Doctorado en Enfermería.

Las universidades ofrecen sus programas de maestría y doctorados en sus páginas *web* como principal medio de *marketing* y publicidad; usan también los diarios de la ciudad para promocionar sus programas de posgrado, aunque no con tanta fuerza. Por otro lado, CONCYTEC es un organismo que ofrece becas de estudios y financiamiento para investigaciones; es también una alternativa viable de estudio, que sirve como *marketing* para algunas universidades. Así mismo, se cuenta con el órgano responsable de becas en el Perú:

la Oficina de Becas y Créditos Educativos en el Perú (OBEC), la cual también es una vitrina para las universidades en el ofrecimiento de sus programas de posgrado.

Como el plan estratégico del SEPPuT está referido a Tacna como región, se debe mencionar que también existe el ofrecimiento de becas por parte del consulado chileno para el estudio de maestrías y doctorados en universidades chilenas; esto no exime que exista competencia en Tacna en cuanto a las distintas posibilidades de elección de la universidad correcta.

La UNJBG a la cual pertenece el SEPPuT cuenta con convenios bilaterales marco entre universidades nacionales, extranjeras y empresas privadas, entre los que podemos resaltar: (a) Convenio con la Universidad Boyacá de Colombia, para el intercambio de profesores e investigadores de pregrado y posgrado, (b) Convenio entre la Universidad CEU de España, para el desarrollo de proyectos, programas y actividades de investigación y formación, (c) Convenio entre la empresa MINSUR y la UNJBG, el cual pretende desarrollar programas y proyectos de formación, investigación, becas, programas de pasantías y visitas guiadas.

Los convenios firmados por la UNJBG es una fortaleza del SEPPuT, pero no es aprovechado de manera correcta, mostrando como resultado una debilidad en las comunicaciones que tiene el SEPPuT con los posibles alumnos.

4.1.3 Operaciones y logística. Infraestructura (O)

En una entrevista que le hicieron al Dr. Roger Guerra-García Cueva, por parte de la Comisión de Coordinación de Reforma Universitaria de la UNMSM, el 10 de noviembre de 2007, publicada en el boletín extraordinario, el doctor en Medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, con estudios de posgrado en The Mount Sinai Hospital (New York) y en Boston University School of Medicine (Boston), comentó sobre la rentabilidad de las universidades en hacer físicos o biólogos; he aquí su respuesta:

No es rentable, son maestrías que más bien cuestan, porque necesitan laboratorios, reactivos, animales de experimentación, etc. Y más lamentable es la situación de algunos doctorados que funcionan sin investigación alguna; puedo decir que estos son improvisados y estoy hablando de doctorados en ciencias e ingeniería (Universidad Nacional Mayor de San Marcos [UNMSM], 2007, pág.9).

El tema de operaciones parte de tres enfoques. El primero, y quizás el más importante, se refiere a la plana docente. Existen universidades en el interior del país donde los mismos profesores de pregrado dictan los programas de posgrado; esto limita tanto el nivel de aprendizaje como la variable venta (*marketing*), ya que se vuelve no atractivo para aquellos profesionales que son conocedores de este defecto. El segundo concierne a la infraestructura, la cual juega un rol importante dentro de la calidad de la enseñanza en los programas de posgrado. Para el caso de la Universidad Nacional Jorge Basadre de Tacna, los programas de posgrado son dictados en el mismo campus universitario; sin embargo, la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa dicta sus programas de posgrado en su sede en Tacna, que es un local ambientado para este tipo de programas. El tercero corresponde a la malla curricular de posgrado. Al respecto, no existe a la fecha ningún órgano que acredite un programa de posgrado.

En la *Revista Iberoamericana de Educación N° 35* se indicó lo siguiente:

La ANR formó en el 2002 una comisión técnica para elaborar una propuesta de acreditación de programas de posgrado. Tal propuesta fue enviada en mayo de ese año a todas las universidades, pidiéndoles su opinión. Solo una privada de reciente creación contestó, y, en junio del 2003, la ANR remitió otra vez el documento a todas las universidades (López, 2004, pp. 113-132).

La Ley Universitaria vigente (Ley 23733, 1983) no dice nada sobre acreditación ni sobre evaluación; lo único que establece en su Artículo 25 es que las universidades están

obligadas a mantener sistemas de evaluación internos para garantizar la calidad de sus graduados y de sus profesionales. La ausencia de normativas precisas ha hecho que la calidad de la oferta de la educación superior quede librada a la voluntad y al buen criterio de las propias universidades.

Según la Organización de Estados Iberoamericanos, en su boletín *La Educación en Ciencias* sostiene lo siguiente:

No hay ciencia sin esfuerzo intelectual, riguroso y metódico. Si una persona mide la velocidad del viento en una localidad, cada hora del día, todos los días del año y durante varios años, es muy probable que esté realizando una tarea importante para tomar decisión sobre si en ese lugar se instalará o no un parque de aerogeneración, pero no está realizando una investigación científica, porque su quehacer no implica un procedimiento científico sino una rutina que, para ser útil, debe ser cumplida con responsabilidad. Hay en nuestras instituciones, incluyendo universidades, la tendencia a considerar como investigación científica a todo trabajo de medición capaz de autorizarnos una conclusión. La ciencia depende creciente e intensamente del empleo de tecnologías modernas para ampliar y mejorar su capacidad de medir y entender la naturaleza. Lamentablemente nuestras instituciones, llámense universidades nacionales y porque no decir algunas particulares, que carecen de una infraestructura capaz de soportar la exigencia de programas de maestría de investigación, se concentran más bien en programas de administración, finanzas, contabilidad, sociales, etc. Que sin dejar de ser necesarios no son los que se necesitan en el país (Marticorena, 2008, párr. 7).

De acuerdo con Marticorena (2007), de las memorias del CONCYTEC 2001-2006, se han recopilado distintos datos, reconociendo el grave déficit de las capacidades nacionales en investigación, ya que los posgrados de excelencia son privilegios de esta. El comité directivo

del CONCYTEC creó, en diciembre de 2003, el Programa de Promoción y Evaluación de la Calidad de los Estudios de Posgrado en Ciencia y Tecnología (Programa PECEP), cuyos objetivos son los siguientes: (a) elaborar participativamente una política y una estrategia para los posgrados, con líneas de acción y actividades específicas orientadas a promover la calidad y a llevarlas a la práctica a través de mecanismos concretos de autoevaluación; (b) elaborar y difundir criterios y requisitos de calidad debidamente consensuados, teniendo en cuenta estándares internacionales y las necesidades de desarrollo científico-tecnológico en el Perú; (c) montar y mantener actualizado un banco de datos sobre los programas e instituciones de posgrados existentes; y (d) recoger y procesar información pertinente que sirva para reorientar y ampliar la oferta de posgrados y definir los perfiles académicos y profesionales de los graduados.

En enero de 2004, se constituyó el comité asesor de este mismo organismo con los directores de las escuelas de posgrado de las siguientes universidades: (a) Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), (b) Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), (c) Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), (d) Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), (e) Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), (f) Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAA) y (g) Universidad Nacional de Trujillo (UNT); estos dos últimos con menor regularidad que los primeros. El comité ha creado y puesto en marcha consorcios universitarios de investigación (CUI) y promovido la consolidación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACYT), a través de las visitas colectivas de científicos de las instituciones que forman parte del sistema a cada una de ellas para conocer sus programas, laboratorios y facilidades para el desarrollo de la investigación y la formación de los posgrados (CONCYTEC, 2007).

El comité directivo del CONCYTEC ha dado su respaldo a la formación de cinco CUI en camélidos andinos, plantas medicinales, ciencias de materiales, recursos hídricos y

acuicultura, cuyas sedes de coordinación se encuentran en las siguientes universidades respectivamente: (a) UNMSM, (b) UPCH, (c) PUCP, (d) UNI y (e) UNALM. La idea es incorporar a todas las universidades del país con actividad de investigación en los campos temáticos de los consorcios, construyendo redes nacionales de trabajo colaborativo. Aún en la actualidad, no todas las universidades están inmersas en estos programas; el objetivo del CONCYTEC es tener el 100% de entidades educativas dentro de este marco de investigación (CONCYTEC, 2007).

Podemos identificar como debilidad en las operaciones y logística del SEPPuT que no cuenta con una cadena de abastecimiento eficiente, existe la percepción de corrupción en las compras del estado y lo que se adquiere en el SEPPuT no es aprovechado adecuadamente. También se puede precisar que una debilidad en el SEPPuT es la incoherencia entre los programas que dicta la institución versus las necesidades de las empresas y la región.

4.1.4 Finanzas y contabilidad (F)

La Ley Universitaria vigente (Ley 23733, 1983), en su Artículo 76, menciona lo siguiente:

La comunidad nacional sostiene económicamente a las universidades. Ellas corresponden a ese esfuerzo con la calidad de sus servicios. Todas las universidades tienen derecho a la contribución pública de acuerdo con sus méritos y necesidades. Es responsabilidad del Estado proporcionárselas con magnitud adecuada para mantener y promover los niveles alcanzados por la educación universitaria. En la misma ley universitaria se menciona que son recursos económicos de las universidades: (a) la asignación proveniente del tesoro público, (b) los ingresos por concepto de leyes especiales, y (c) los ingresos propios.

Las universidades pueden establecer órganos y actividades dedicadas a la producción de bienes económicos y a la prestación de servicios, siempre que sean compatibles

con su finalidad. La utilidad restante es recurso propio de la universidad. Las universidades están exoneradas de todo tributo fiscal o municipal, creado o por crear. Gozan de franquicia postal y telegráfica, y las actividades culturales que ellas organizan están exentas de todo impuesto. La exoneración a los tributos de importación se limita a los bienes necesarios para el cumplimiento de sus fines (Ley 23733, Art. 76).

Las leyes pueden pretender solventar la funcionalidad de una entidad pública, como es el caso de las universidades nacionales sin embargo la partida económica asignada por el tesoro público para las universidades nacionales y por ende para el SEPPuT es ínfimo, que incluso no alcanza para cubrir los gastos administrativos básicos de la organización. Las universidades nacionales también tienen una segunda opción de generación de ingresos a través de actividades productivas, pero estas actividades a la larga distraen al docente quienes se embarcan en una labor empresarial en busca de generar mayores ingresos, descuidando la parte docente.

Existen diferentes modalidades de financiamiento para un programa de maestría. La primera modalidad se genera a través de un crédito personal. Para ello las entidades bancarias otorgan créditos educativos, cuya tasa de interés anual varía desde los 12.5% hasta el 15.5% dependiendo de la entidad bancaria. Esto se detallará, más adelante, en la Tabla 17. Así mismo, estos préstamos personales pueden ser cancelados en un tiempo de entre 6 y 48 meses. La ventaja de estos préstamos para estudio consiste en la posibilidad de solicitar un periodo de gracia, el cual permite pagar el crédito una vez finalizado el estudio de maestría. La segunda modalidad de financiamiento se realiza a través del CONCYTEC, el cual tiene un programa para financiar los estudios relacionados a materias específicas, que, por cierto, muy pocas personas conocen o aprovechan. En las universidades públicas, a diferencia de las privadas, no existe el financiamiento directo; esto obliga al estudiante a buscar los recursos

económicos necesarios para llevar su programa de posgrado. Existen entidades públicas que ofrecen becas y financiamientos con menores tasas de interés que las ofrecidas por entidades financieras privadas.

Tabla 17

Tasas de Interés para Financiar un Estudio de Posgrado

Entidad	Tasa de interés anual	
	S/.	US\$
BBVA	13.0%	13.5%
BCP	13.5%	11.5%
BanBif	13.0%	12.5%
Interbank	15.5%	15.5%
Ministerio de Educación	12.5%	S/D

Nota. Tomado de “Cómo financiar estudios y posgrados”, por F. Sánchez, 2011. Recuperado de <http://peru21.pe/2011/12/05/mis-finanzas/como-financiar-tus-estudios-y-posgrados-2001873>

La Ley del Canon (Ley 27506, 2001) manifiesta lo siguiente:

El canon minero es la participación de la que gozan los gobiernos locales (municipalidades provinciales y distritales) y los gobiernos regionales del total de ingresos y rentas obtenidas por el Estado, por la explotación de los recursos mineros (metálicos y no metálicos). El canon minero, se distribuye entre los gobiernos regionales, provinciales y distritales, de acuerdo a índices de distribución fijados por el ministerio de economía y finanzas que se desarrollan sobre la base de criterios de población y pobreza vinculados a la carencia de necesidades básicas y déficit de infraestructura, acorde a lo establecido en la Ley 27506 del 2001, modificada por la Ley 28077 del 2003, que varía los porcentajes según los cuales se reparte el canon minero entre gobiernos regionales, provinciales y distritales, y la Ley 28322 del 2004 (que permite que el distrito productor se beneficie en cada etapa de la distribución) (Canon Minero, Posibilidad de inversión en turismo).

Según la Ley del Canon (Ley 28077, 2003), el canon minero generado por cada empresa minera será distribuido a nivel local utilizando los siguientes porcentajes y criterios: (a) el 10% para los gobiernos locales del distrito o distritos donde se explota el recurso natural, del cual el 30% debe destinarse a la inversión productiva para el desarrollo sostenible de las comunidades de la zona; (b) el 25% se distribuye entre los gobiernos locales distritales y provinciales de la zona donde se explota el recurso natural; (c) el 40% corresponde a los gobiernos locales distritales y provinciales del departamento o departamentos donde se explota el recurso natural; y (d) el 25% va dirigido a los gobiernos regionales, que destinan el 20% de este monto a las universidades del departamento.

Algunas universidades nacionales cuentan, además de la partida del presupuesto nacional, con ingresos provenientes del canon minero. Para el caso de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG) de Tacna, esta goza del beneficio del canon minero por parte de la empresa Southern Peru Copper Corporation. Lamentablemente este recurso no es bien aprovechado por muchas de estas universidades; el porcentaje de inversión es pobre o casi nulo. Para entender mejor este hecho, se puede analizar la siguiente información publicada en el diario *La Primera* de Chimbote:

Las transferencias recibidas por este departamento y destinadas a las universidades entre el 2004 y 2011 ascendieron a S/. 257.2 millones, de los cuales le correspondía S/. 128.1 millones cada universidad del departamento. La UNASAM, ejecutó obras por S/. 28 millones a octubre del 2011 y la Universidad Del Santa ha gastado apenas S/. 9.7 millones de todo lo que le asignaron (Ortiz, 2011, párr. 8).

Si se remite únicamente a la región Tacna, según el portal de Transparencia del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), desde el año 2005 hasta junio de 2011, el total recaudado por la UNJBG, por concepto de canon y regalías, fue superior a los S/. 162.5 millones. Sin embargo, de todo lo que percibió, solo alcanzó a ejecutar S/. 11.6 millones, lo

que equivale a 8.39% (Web Grupo Epena, 2012). Durante el 2011, la UNJBG programó ejecutar 14 proyectos, pero solo ejecutó 11. El proyecto que demandó más inversión fue el mejoramiento y acondicionamiento de los laboratorios especializados de la Facultad de Obstetricia con S/. 1'200,000. El responsable de la oficina de proyectos de la UNJBG, el economista Edgard Campos Miranda, explicó que entre las causas que ocasionan esta deficiencia en el gasto presupuestal se encuentra el desorden administrativo en el que estuvo sumergida la universidad nacional en los últimos años, producto de la pugna interna que existía entre los diferentes grupos políticos que se encuentran al interior de la misma (Apaza, 2012).

Una de las principales debilidades del SEPPuT es el escaso recurso económico que tienen las universidades nacionales, y para nuestro caso este presupuesto no alcanza para mejorar la calidad educativa de los programas de posgrado.

4.1.5 Recursos humanos (H)

Respecto al personal docente, en el II Censo Universitario 2010, realizado por la ANR (2012a), se registra que el Perú cuenta con 52,458 docentes universitarios; de los cuales 35,290 son hombres, lo que representa el 67%, en tanto que 17,168 son mujeres, lo que representa el 33% del total de docentes. Dentro de estos docentes universitarios, 592 son extranjeros (ver Tablas 18 y 19). Si se analizan estos datos, se observará que los docentes mayores de 40 años, que por lo general son quienes dictan programas de posgrado, ascienden a 35,927, lo cual se aprecia en la Tabla 18. Ahora bien, desagregando números, 21,434 docentes pertenecen al sector público, lo cual representa un 41% del total de plana docente. Esto tiene que relación con la migración de alumnos de universidades nacionales a universidades particulares y con el porqué de la creación, en muchos casos sin fundamentos técnicos, de tantas universidades particulares.

Existen docentes universitarios que toman programas de posgrado en universidades extranjeras, que luego por sus habilidades deciden seguir un programa de doctorado, sin embargo las universidades nacionales no les dan las facilidades del caso, tienden a darles licencias sin goce, prescindir sus contratos o darles a su retorno plazas de profesores de prácticas o auxiliares de laboratorio. Definitivamente esto merma el interés de los buenos docentes y se quedan en la universidad aquellos con poca calidad profesional.

Tabla 18

Total de Docentes Universitarios por Sexo, según Edades

Grupos de edades	Total		Sexo			
	ABS.	%	Hombre		Mujer	
	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%
Total	52,458	100	35,290	67	17,168	33
De 20 a 24 años	666	100	375	56	291	44
De 25 a 29 años	2,877	100	1,567	54	1,310	46
De 30 a 34 años	5,845	100	3,434	59	2,411	41
De 35 a 39 años	6,878	100	4,441	65	2,437	35
De 40 a 44 años	6,985	100	4,529	65	2,456	35
De 45 a más años	28,942	100	20,804	72	8,138	28
NEP	265	100	140	53	125	47

Nota. Tomado de "II Censo Universitario 2010", por ANR, 2012a. Recuperado de http://200.48.39.40/index.php?option=com_content&view=article&id=203:estadisticas-del-docente-universitario&catid=138:cenaun2010&Itemid=666

Así también, se puede apreciar en la tabla 20 que la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna cuenta con 399 docentes, de los cuales 296 son hombres y 103 mujeres. Cabe mencionar que de los 399 docentes, 18 son bachilleres y 380 titulados; además, 244 están en la categoría de ordinarios, 113 son contratados y 42 son jefes de práctica (ANR, 2012a).

Tabla 19

Total de Docentes Universitarios por Sexo, según Lugar de Nacimiento

Lugar de nacimiento	Total		Sexo			
			Hombre		Mujer	
	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%
Total	52,458	100	35,290	67	17,168	33
Perú	51,866	100	34,940	67	16,926	33
Amazonas	277	100	196	71	81	29
Ancash	2,401	100	1,687	70	714	30
Apurímac	754	100	511	68	243	32
Arequipa	3,942	100	2,613	66	1,329	34
Ayacucho	1,152	100	842	73	310	27
Cajamarca	2,040	100	1,520	75	520	25
Callao	1,003	100	652	65	351	35
Cuzco	2,241	100	1,467	65	774	35
Huancavelica	611	100	482	79	129	21
Huánuco	998	100	653	65	345	35
Ica	1,923	100	1,294	67	629	33
Junín	3,065	100	2,165	71	900	29
La Libertad	3,964	100	2,745	69	1,219	31
Lambayeque	2,195	100	1,485	68	710	32
Lima	17,086	100	10,810	63	6,276	37
Loreto	780	100	518	66	262	34
Madre de Dios	50	100	34	68	16	32
Moquegua	370	100	232	63	138	37
Pasco	556	100	404	73	152	27
Piura	2,273	100	1,587	70	686	30
Puno	2,503	100	1,874	75	629	25
San Martín	570	100	438	77	132	23
Tacna	647	100	419	65	228	35
Tumbes	248	100	173	70	75	30
Ucayali	217	100	139	64	78	36
Extranjero	592	100	350	59	242	41

Nota. Tomado de “II Censo Universitario 2010”, por ANR, 2012a. Recuperado de http://200.48.39.40/index.php?option=com_content&view=article&id=203:estadisticas-del-docente-universitario&catid=138:cenaun2010&Itemid=666

Tabla 20

Total Docentes Universitarios por Sexo, según Nivel de Enseñanza

Nivel de enseñanza	Total		Sexo			
			Hombre		Mujer	
	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%
Total	52,458	100	35,290	67	17,168	33
Solo pregrado	46,411	100	31,017	67	15,394	33
Solo posgrado	1,516	100	1,038	68	478	32
Pre y posgrado	3,916	100	2,892	74	1,024	26
Otras actividades	615	100	343	56	272	44

Nota. Tomado de “II Censo Universitario 2010”, por ANR, 2012a. Recuperado de http://200.48.39.40/index.php?option=com_content&view=article&id=203:estadisticas-del-docente-universitario&catid=138:cenaun2010&Itemid=666

La distribución de los alumnos por tipo de especialidad la podemos apreciar en la tabla 21. De este universo de alumnos, a la región Tacna corresponden 724 alumnos, apenas el 1.28% del universo (ver Tabla 22). Estos alumnos se distribuyen de la siguiente forma: (a) 59 corresponden a la segunda especialización; (b) 593, a estudios de maestría, y (c) 72, a estudios de doctorado. En la tabla 23 se puede apreciar la distribución de alumnos por tipo de universidad.

Tabla 21

Total de Alumnos de Posgrado por Sexo, según Tipo de Estudios

Tipo de Estudio	Total		Sexo			
			Hombre		Mujer	
	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%
Total	56,358	100	27,158	48	29,200	52
II Especialización	7,726	100	3,069	40	4,657	60
Maestría	44,577	100	21,660	49	22,917	51
Doctorado	4,047	100	2,423	60	1,624	40
NEP	8	100	6	75	2	25

Nota. Tomado de “II Censo Universitario 2010”, por ANR, 2012a. Recuperado de http://200.48.39.40/index.php?option=com_content&view=article&id=197:estadisticas-del-alumno-de-post-grado&catid=138:cenaun2010&Itemid=665

Tabla 22

Total de Alumnos de Posgrado por Tipo de Estudio, según Lugar donde Reciben su Clase

Tipo de Universidad	Total		Tipo de Especialización						
			II		Maestría		Doctorado		NEP
	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%	
Total	56,358	100	7,726	14	44,577	79	4,047	7	8
Amazonas	48	100	1	2	46	96	1	2	0
Ancash	1,372	100	81	6	1,180	86	111	8	0
Apurímac	247	100	46	19	185	75	16	6	0
Arequipa	3,465	100	756	22	2,333	67	376	11	0
Ayacucho	542	100	43	8	491	91	8	1	0
Cajamarca	767	100	22	3	679	89	66	9	0
Callao	930	100	32	3	894	96	4	0	0
Cuzco	1,303	100	227	17	1,048	80	28	2	0
Huancavelica	321	100	11	3	301	94	9	3	0
Huánuco	1,158	100	151	13	868	75	139	12	0
Ica	942	100	110	12	676	72	156	17	0
Junín	1,836	100	263	14	1,419	77	154	8	0
La Libertad	2,909	100	186	6	2,496	86	227	8	0
Lambayeque	1,946	100	228	12	1,629	84	89	5	0
Lima	28,545	100	3,970	14	22,676	79	1,891	7	8
Loreto	509	100	10	2	430	84	69	14	0
Madre de Dios	6	100	2	33	4	67	0	0	0
Moquegua	854	100	132	15	671	79	51	6	0
Pasco	562	100	10	2	511	91	41	7	0
Piura	1,887	100	84	4	1,653	88	150	8	0
Puno	4,307	100	1,281	30	2,750	64	276	6	0
San Martín	710	100	10	1	653	92	47	7	0
Tacna	724	100	59	8	593	82	72	10	0
Tumbes	142	100	4	3	103	73	35	25	0
Ucayali	304	100	6	2	268	88	30	10	0
							0		0
Extranjero	22	100	1	5	20	91	1	5	0

Nota. Tomado de “II Censo Universitario 2010”, por ANR, 2012a. Recuperado de http://200.48.39.40/index.php?option=com_content&view=article&id=197:estadisticas-del-alumno-de-postgrado&catid=138:cenaun2010&Itemid=665

Tabla 23

Total de Alumnos de Posgrado por Tipo de Estudio, según Tipo de Universidad

Tipo de Universidad	Total		Tipo de Especialización						NEP
			II especialización		Maestría		Doctorado		
	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%	
Total	56,358	100	7,726	14	44,577	79	4,047	7	8
Universidad pública	24,591	100	3,160	13	18,926	77	2,497	10	6
Universidad privada	31,767	100	4,566	14	25,649	81	1,550	5	2
Univ. Nac. Jorge Basadre	288	100	3	1	271	94	14	5	0

Nota. Tomado de “II Censo Universitario 2010”, por ANR, 2012a. Recuperado de http://200.48.39.40/index.php?option=com_content&view=article&id=197:estadisticas-del-alumno-de-post-grado&catid=138:cenaun2010&Itemid=665

Uno de los aspectos que valoran más los alumnos al momento de elegir una universidad para llevar un programa de posgrado es su prestigio, seguido por la especialidad que desea estudiar. Estos aspectos son fáciles de rebatir si la universidad se plantease un plan estratégico que busque optimizar el uso de los recursos económicos y los vierta en una enseñanza de calidad con infraestructura y tecnología de vanguardia.

4.1.6 Sistemas de información y comunicaciones (I)

Dentro del sistema universitario peruano y en especial el público se carece del concepto de acumulación de conocimientos para hoy, siempre se está viendo para atrás. Las revistas científicas para todas estas universidades públicas son una curiosidad, que solo en las universidades privadas de calidad superior saben lo que son. No se tiene idea del juicio de pares, ni de la potencia de los buscadores para conocer el Acervo de cualquier especialidad. Esto implica que poco o nada se está trabajando para mejorar los sistemas de información y comunicación entre los participantes en el SEPPuT.

Del Plan Estratégico de la Universidad Nacional Jorge Basadre (UNJB) de Tacna del periodo 2007- 2011, se puede apreciar que se consideraba, en el análisis estratégico corporativo, Capítulo V, inciso 5.3 que “el sistema de información actual no era suficiente

para cubrir los requerimientos más importantes para la toma de decisiones, el sistema de información ofrece limitaciones para la toma de decisiones y con frecuencia, la información llega con retraso” (UNJBG, 2008, p. 22).

De acuerdo con Marticorena (2007), se puede decir que las principales universidades y centros de investigación del mundo realizan trabajos de I+D de manera distribuida, gracias a que disponen de redes académicas con adecuadas arquitecturas y protocolos de comunicación. Estas redes académicas no solo permiten compartir recursos de laboratorio sino –y aún más importantes– investigadores. Desde diciembre de 2001, la comunidad europea (CE) dispone de la red GEANT de banda ancha, que interconecta a 32 países europeos para compartir resultados y laboratorios de investigación. Japón tiene la red SINET (*Science Information Network*), dedicada a la investigación académica, que permite intercambiar información entre las instituciones académicas, empresariales y estatales. Los Estados Unidos disponen de la red troncal Abilene, que conecta entre sí a más de 200 universidades del país.

Marticorena (2007) también señaló lo siguiente:

Hasta el 2003 Latinoamérica, no contaba con una red académica para I + D y para la difusión no comercial de información científica. Solo México, Argentina, Chile y Brasil disponían entonces de sendas redes académicas nacionales para I + D. En ese año 17 países de la región acordaron construir la red CLARA (Conexión Latinoamericana de Redes Avanzadas), iniciativa estimulada por una oferta de cofinanciamiento por parte de la Unión Europea mediante el proyecto ALICE (América Latina interconectada con Europa). Cada país de América Latina involucrado constituyó un grupo de trabajo para crear su propia red académica nacional, de manera que la red CLARA es un red de redes nacionales (p. 49).

CONCYTEC convocó, en abril de 2003, a suscribir el acta fundamental de la Red Académica Peruana (RAAP) a un grupo de universidades (PUCP, UNALM, UNI, UPCH, UNMSM) e institutos de investigación (Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones [INICTEL] e Instituto Peruano de Energía Nuclear [IPEN]) y a la red RCP, la cual se retiró en el 2004. Se tenía la idea de que esta red vaya incorporando a las demás universidades e institutos de investigación del país interesados en asociarse para financiar los costos de las instalaciones y operaciones con la contribución de las instituciones participantes (Marticorena, 2007).

Los propósitos de la RAAP son los siguientes: (a) construir y gestionar una red de transporte, servicios y sistemas de información para potenciar la investigación y el intercambio de información entre las universidades e institutos de investigación del país y con sus similares en el exterior; (b) promover el uso nacional de los recursos y de las redes avanzadas para propósitos de investigación, docencia e innovación; (c) intercambiar experiencias y compartir recursos sobre desarrollo, operación y administración de redes académicas; (d) desarrollar proyectos conjuntos encaminados a mejorar el uso de las tecnologías de la TIC en la actividad académica y en la investigación; (e) colaborar con el desarrollo de redes académicas y científicas avanzadas en las regiones del país donde no las hubiere; y (f) establecer lazos de colaboración con organizaciones análogas de otras regiones del mundo (Marticorena, 2007).

Por otro lado, también se puede mencionar que, debido al avance tecnológico, actualmente se dictan programas de posgrado de manera virtual. En Tacna, se tienen programas virtuales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la Universidad Nacional de Ingeniería y el Centro de Negocios CENTRUM Católica, así mismo encontramos programas virtuales de universidades extranjeras como la de Monterrey de

México, Tarapacá de Chile, entre otras. Si bien es una mejora como parte del desarrollo educativo, también representa la amenaza de nuevos entrantes a la región Tacna.

Se identifica como debilidad la poca experiencia de la plana docente en el dictado de cursos de posgrado y esto debido a que sus estudios no han sido llevados en escuelas de prestigio. También podemos identificar como fortaleza la participación del SEPPuT en el mercado de la región, la cual bordea el 50% de alumnos en cursos de posgrado.

4.1.7 Tecnología e investigación y desarrollo (T)

El Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SINACYT) es el conjunto de instituciones y personas naturales del país dedicadas a la investigación, al desarrollo en innovación tecnológica en ciencia y tecnología (I+D+I), y a la promoción. Está conformada de manera enunciativa y no limitada por (a) el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC), como organismo rector del SINACYT; (b) el Fondo Nacional de Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (FONDECYT), para el fomento de los planes, programas y proyectos del SINACYT; (c) el Consejo Consultivo Nacional de Investigación y Desarrollo para el CTeI-CONID, como órgano multidisciplinario e intersectorial del SINACYT; (d) las instancias de los gobiernos locales y regionales dedicadas a las actividades del CTeI en sus respectivas jurisdicciones; (e) las universidades públicas y privadas, el sector empresarial, los programas nacionales y especiales del CTeI, las instituciones e integrantes de la comunidad científica; (f) el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), para la protección y difusión de los derechos intelectuales del CTeI y el registro y difusión de normas técnicas y metodológicas; y (g) las comunidades campesinas y nativas, como espacios activos de preservación y difusión del conocimiento tradicional, nacional y folklórico del país.

El Plan Estratégico 2007-2011 de la Universidad Nacional Jorge Basadre, respecto a la unidad estratégica de investigación, concluye en su diagnóstico interno que se podría

calificar al sector de investigación como moderado. Es decir, en promedio y tomando como referencia una escala con cinco tramos, se estima que el sector se ubica en el rango de 2,1 a 3, con tendencia a mantenerse así o mejorar (UNJBG, 2008).

Observando el interior de la unidad estratégica, en el Plan Estratégico de la Universidad Nacional Jorge Basadre, del balance entre fortalezas y debilidades, se puede concluir que la unidad estratégica de investigación se encuentra débil internamente; es decir, las debilidades superan a las fortalezas, principalmente con relación a los indicadores más importantes. Se considera que las debilidades más trascendentes que deberán superarse se asocian a los procesos de análisis de información, excepto en lo relacionado al costo de análisis y de recursos humanos (UNJBG, 2008).

La mayor debilidad encontrada en este tema es la poca o nula inversión en mejoras tecnológicas y de innovación, lo cual se ve reflejada en su infraestructura inadecuada para el dictado de los programas de posgrado.

4.2 Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)

Con relación a la MEFI, D'Alessio (2008) indicó lo siguiente:

La matriz de evaluación de factores internos permite, de un lado, resumir y evaluar las principales fortalezas y debilidades en las áreas funcionales de un negocio, y por otro lado, ofrece una base para identificar y evaluar las relaciones entre esas áreas (p. 184).

En ese sentido, se propende a hacer de los recursos de la organización una fuente de ventaja competitiva, tomando en consideración no solo la escasez sino la alternativa de uso más rentable. Para este análisis, se lograron identificar cinco fortalezas y cinco debilidades, del actual Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna, las cuales se muestran a continuación en la Tabla 24.

Tabla 24

Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)

Factores Determinantes de Éxito		Peso	Valor	Ponderación
Fortalezas				
1	Existencia de convenios de cooperación bilateral con universidades nacionales, extranjeras y empresas privadas de la región.	0.11	4	0.44
2	El SEPPuT tiene una participación cercana al 50% del mercado de la región.	0.08	3	0.24
3	Manejo independiente en la elección de programas de posgrado.	0.05	3	0.15
4	El SEPPuT forma parte de la única universidad nacional de la región Tacna.	0.08	3	0.24
5	Alto número de tesis elaboradas en programas de posgrado orientadas a la mejora de la región.	0.06	3	0.18
Total de fortalezas		0.38		1.25
Debilidades				
1	Infraestructura inadecuada para el dictado e investigación en programas de posgrado.	0.15	2	0.3
2	Malla curricular propia y no acorde con las necesidades de la región y, por ende, del país.	0.11	1	0.11
3	Escaso desarrollo en innovación tecnológico y sistemas de información.	0.10	1	0.1
4	Docentes sin preparación adecuada para el dictado de programas de posgrado.	0.14	1	0.14
5	Carencia de fondos económicos suficientes para la administración y gestión de programas de posgrado.	0.12	1	0.12
Total de debilidades		0.62		0.77
Total		1.00		2.02

4.3 Conclusiones

- El SEPPuT presenta fortalezas y debilidades inherentes a su entorno público, por un lado, existen grandes oportunidades de mejora, con fortalezas sólidas que solo darán su fruto si se establece un plan estratégico acorde a la realidad y a la visión que tenga el SEPPuT, y por otro lado las debilidades encontradas son inherentes a la gestión del sector público, como; baja inversión en innovación, infraestructura inadecuada o plana docente sin preparación para el dictado de estos programas de posgrado.
- De la Matriz de Evaluación de Factores Internos, se puede establecer que el SEPPuT se encuentra debajo del promedio, lo que implica que es posible buscar mejoras

significativas para pasar a ocupar un lugar expectante dentro del Sistema Educativo Público Nacional.

- Una de las fortalezas más importantes del SEPPuT es la existencia de convenios bilaterales con universidades nacionales, extranjeras y empresa privada, pero que no son muy difundidos por parte de la entidad pública.
- Poca o nula inversión en innovación tecnológica y sistemas de información, demorando la toma de decisiones en la parte administrativa y mermando la motivación de alumnos interesados en estudiar en el SEPPuT.



Capítulo V: Intereses del Sistema Posgrado Público en el Perú y Objetivos de Largo

Plazo

Los intereses del Sistema Educativo Posgrado Público (SEPPuT) son fines que intenta alcanzar para tener éxito en el entorno en el que se desarrolla y compite. Son fines supremos basados en la situación del sistema, tomando como objetivo de tiempo el largo plazo (D'Alessio, 2008).

Por ello, contando con una visión para el sistema de educación pública en Tacna al 2025 y habiendo desarrollado el análisis tanto externo como interno, se indica a continuación los intereses, logrando de esta forma completar el cuadro metodológico que permitirá elaborar una adecuada estrategia, la cual, tras su implementación, permitirá alcanzar la visión propuesta.

5.1 Intereses del Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna

Los intereses de una organización son aquellos aspectos que son de interés fundamental para el sistema. Alcanzarlos tiene mucha importancia, ya que implica un plan de acción en cuanto a la organización, sus competencias, posibles alianzas y el manejo del entorno (D'Alessio, 2008).

Por ello, los intereses del SEPPuT están orientados a desarrollar un sistema educativo eficaz y de alta calidad. Para esto se deberá armar una estrategia que apunte a mejorar diversos aspectos como, por ejemplo, plana docente calificada, infraestructura adecuada y malla curricular que le permita al profesional de Tacna desarrollar habilidades que vayan acorde con los retos del entorno, enmarcados en valores éticos, investigación y desarrollo tecnológico, y respetando el medioambiente.

Los principales intereses del SEPPuT en Tacna son los siguientes:

- Contar con una prestigiosa plana docente, cuyas capacidades no solamente se vean reflejadas en las habilidades pedagógicas que se observen en la transmisión de

conocimientos a los alumnos, sino también que cuente con una vasta experiencia en los diferentes campos asociados a los cursos que imparte, de tal manera que el alumno pueda aprovechar al máximo, como un tema práctico, las vivencias laborales de sus profesores.

- Contar con una infraestructura adecuada, que incluya adecuados salones de clase y laboratorios de investigación, oficinas administrativas y lugares de aseo y esparcimiento, así como con la implementación de varios servicios. De esta forma, se genera un ambiente propicio para que los profesores, el alumnado y el personal administrativo logren desarrollar sus diversas actividades con la comodidad del caso. Sin embargo, como se ha mencionado, a pesar de contar con el aporte del canon minero, los procesos de desarrollo de inversión son tan lentos que dificultan la implementación de los proyectos de infraestructura. Por ello, es un aspecto importante también mejorar los procesos de asignación de recursos por parte del gobierno.
- Contar con una malla curricular que permita encaminar los cursos que se dicten en los diversos programas de posgrado es de suma importancia; sin embargo, como se indica en el punto 4.1.3., a pesar de que en el año 2002 la ANR formó una comisión técnica para elaborar una propuesta de acreditación de programas de posgrado, en la actualidad no se cuenta con una entidad que defina esta malla curricular. Así se deja la responsabilidad de definir un adecuado conjunto de cursos para la obtención del grado de magíster o doctor a las diversas instituciones que imparten estos programas. Por ello, es de interés del SEPPuT contar con una malla curricular para los diversos programas de posgrado, que cuente con el desarrollo de cursos teóricos, técnicos, científicos y de investigación, así como cursos que vayan dirigidos al aspecto humano del profesional, que desarrollen competencias de

comunicación, liderazgo y trabajo en equipo, basados en un entorno de valores éticos y cuidados del medioambiente. Así mismo, se deberá promover, junto con la ANR y las demás instituciones educativas, la asignación de un ente responsable que vele por la elaboración de una malla curricular que esté a la vanguardia de las necesidades de la región y del país y que permita la formación de profesionales con visión para la solución de las necesidades de un mundo globalizado.

- Contar con un exhaustivo procedimiento de elección para los potenciales profesionales que aspiren a la obtención de estos grados, así como con una comunicación abierta y transparente sobre las exigencias y requisitos necesarios para la obtención de estos títulos, ya que con ello se promueve el objetivo de formar profesionales eficaces, capaces de manejar no solamente los retos que se presentan en el desarrollo de la región, sino también los que tendrá que enfrentar en un mundo globalizado.
- Brindar un mayor y mejor servicio, de tal manera que se esté un paso delante de la competencia o simplemente se esté a su altura. Esto hace que se formen asociaciones de cooperación mutua con un aliado complementario, de tal manera que uniendo fuerzas, los clientes se vean atraídos por lo completo del servicio. En base a este esquema, es de interés del SEPPuT identificar cooperadores estratégicos, de tal forma que, mediante alianzas realizadas, se brinde al profesional la posibilidad de aumentar su campo de desarrollo con cursos, programas o diplomados complementarios al programa de posgrado que esté realizando. Estos cooperadores pueden ser instituciones educativas privadas y públicas del país o del extranjero. Así crece la calidad educativa y la expectativa de los potenciales profesionales de llevar los diferentes programas impartidos.

5.2 Potencial del SEPPuT

Los factores potenciales son los factores de fortalezas y debilidades del objeto en análisis, ya sea de una nación, organización o, en este caso particular, de un sistema de educación (D'Alessio, 2008). Por ello, en la presente sección, se analizará qué potencial presenta el SEPPuT.

En lo demográfico, de acuerdo al XI Censo Nacional de Población 2007, la población de la región de Tacna ha sido de 288,781 habitantes. Se observa que ha habido un crecimiento poblacional intercensal, que ha sido del 2%, el cual es superior al promedio país, que es de 1.68% (INEI, 2007). Al respecto, se presenta la Tabla 25.

Tabla 25

Evolución Demográfica Región Tacna

Prov./ Región/ País	Población Total 1993	Población Total 2007	Tasa de Crecimiento Anual
Provincia Tacna	193,514	262,731	2.12%
Región Tacna	223,768	288,781	2.0%
País	22'048,356	27'412,157	1.68%

Nota. Adaptado de “Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993, por INEI, 1993 y de “Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda”, por INEI, 2007. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0044/C6-3.htm> y de <http://censos.inei.gob.pe/Anexos/Libro.pdf> respectivamente.

Adicionalmente, en el II Censo Nacional Universitario 2010 (ANR, 2012a), se observó que son 724 los estudiantes de los programas en Tacna; de los cuales 288 son los que cursan programas de posgrado en la Universidad Nacional Jorge Basadre. Con esta información, se puede identificar que, con una demografía en crecimiento, se presentan grandes oportunidades, ya que las actuales instituciones pertenecientes al sector educación tendrán que elevar su calidad educativa en esta región, pues el mercado estará abierto a una gran demanda de profesionales que buscan instituciones que brinden programas de posgrado. Así mismo, se tendrá que tener en consideración las posibles incursiones de universidades que apuestan por la región Tacna en el desarrollo de estos programas, además de la posible entrada del gobierno también a través de sus instituciones de educación competentes.

En lo geográfico, la región de Tacna se encuentra ubicada en el sur del Perú. Limita por el norte con la región de Moquegua; por el sur, con la república de Chile; por el este, con la república de Bolivia, y por el oeste, con el océano Pacífico. Cuenta con una extensión de 16,076 km² y está dividido en cuatro provincias: (a) Tacna, (b) Tarata, (c) Candarave y (d) Jorge Basadre. Su territorio tiene la ventaja de contar con una parte costa, donde se observan pampas áridas y cerros bajos, que presentan un clima húmedo; y una parte sierra, cuya zona montañosa destaca por los volcanes Yucamani y Tutupaca, y presenta un clima seco frío. El potencial del SEPPuT está en que con debido a su geografía se pueden desarrollar programas de posgrado y de I+D acorde con las oportunidades y exigencias que demanda el progreso de la región. Adicionalmente, brinda la oportunidad de mirar hacia mercados de otros países; además, contribuye con la implementación de proyectos y apunta a las necesidades de los países que promueven que estudiantes extranjeros apuesten por una educación de posgrado en Tacna. Asimismo se observan posibles plazas de trabajo en los mercados extranjeros en los que profesionales de la región Tacna pueden desarrollar sus habilidades y capacidades.

En lo que respecta a lo económico, se puede indicar que el Perú cuenta con un presupuesto anual proveniente de las asignaciones del Tesoro Público. Según el portal de Transparencia Económica Perú del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2012), para el año 2012, se contó con un presupuesto de S/. 112,699'468,282, siendo la suma de S/. 17,405'687,890 la destinada al sector educación; de esta una asignación de S/. 3,536'865,707 es para la educación superior a nivel nacional y, finalmente, una asignación de S/. 81'625,659 va para la educación superior en la región Tacna, la cual representa solamente el 0.071% del presupuesto anual. A continuación, en la Tabla 26, se puede observar las fuentes de financiamiento que cubren la asignación para la educación superior en Tacna.

Tabla 26

Fuentes de Financiamiento de Educación Superior Tacna 2012

Fuente de Financiamiento	PIA	PIM	Compromiso Anual	Atención Compromiso Mensual	Devengado	Girado
Recursos ordinarios	31'829,936	32'358,440	29'738,860	15'729,946	15'166,649	15'095,399
Recursos directamente recaudados	6'567,065	6'846,814	4'100,888	2'300,621	2'208,310	2'147,620
Recursos determinados	30'420,585	36'249,651	2'636,132	3'035,986	2'115,357	2'022,963
Donaciones/ Transferencias	0	6'170,754	913,879	913,879	879,880	879,880
Total	68'817,586	81'625,659	37'389,759	21'980,432	20'370,196	20'145,862

Nota. PIA: Presupuesto Institucional de Apertura. PIN: Presupuesto Institucional Modificado. Tomado de “Transparencia Económica Perú”, por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), 2012b. Recuperado de <http://ofi.mef.gob.pe/transparencia/mensual/default.aspx?y=2012&ap=ActProy>

Se debe tener en cuenta que este presupuesto es utilizado para responder a una larga lista de requerimientos como honorarios, infraestructura y servicios de mantención, que definitivamente muchas veces no cubren las necesidades de las diversas instituciones educativas. Sin embargo, según lo indicado en el punto 4.1.2, no se ejecutan todos los proyectos de inversión financiados con los recursos del canon minero, debido a varios factores, entre los que destacan los conflictos internos dentro del SEPPuT, las trabas gubernamentales, la equivocada orientación de los recursos por parte del Estado según las leyes, entre otros.

5.3 Principios Cardinales del SEPPuT

Influencia de terceras partes. Según D'Alessio (2008), “no existen relaciones que sean puramente bilaterales en todo posible acuerdo o alianza, siempre hay terceros o más partes que evalúan si les conviene que se lleve a cabo; o no, y evitar se concrete” (p. 218).

El SEPPuT, al formar parte del sistema educativo del país, se ve influenciado por una serie de terceros: (a) el Gobierno Central, (b) el Ministerio de Educación, (c) la Asamblea

Nacional de Rectores, (d) la Dirección Regional Sectorial de Educación Tacna, y (e) los profesionales con bachillerato alcanzado, los cuales pueden llevar programas de posgrado.

En el caso del Gobierno Central, la influencia está identificada a través de la Constitución Política, que en el Artículo 13 estipula lo siguiente:

La educación tiene como finalidad el desarrollo integral de la persona humana. El Estado reconoce y garantiza la libertad de enseñanza. Los padres de familia tienen el deber de educar a sus hijos y el derecho de escoger los centros de educación y de participar en el proceso educativo (párr. x).

Así también, en el Artículo 14 se señala que es deber del Estado promover el desarrollo científico y tecnológico del país.

Por otro lado, tal como se indica en el portal del Ministerio de Educación (MINEDU, s.f.), el ministro de Educación “es el responsable que dicta, dirige, ejecuta, supervisa y evalúa las política sectorial en materia de educación, ciencia y tecnología, cultura deporte y recreación, en concordancia con la Política General del Estado y los planes de desarrollo nacional” (párr. 6). En lo que respecta a educación, está en vigencia el documento *Plan Nacional de Educación para Todos 2005-2015*, en la que se hace el análisis a nivel país de cómo se va llevando la educación y se plantean tanto alternativas de solución como planes de acción (MINEDU, 2005).

Según la Ley Universitaria (Ley 23733, 1983), la Asamblea Nacional de Rectores (ANR) es un organismo público autónomo que está conformado por todos los rectores de las universidades públicas y privadas, y es responsable de la coordinación y orientación de las actividades universitarias del país. Por ello, su influencia es trascendental, ya que de manejarse determinados acuerdos nacionales, tocaría llevarlos a cabo también en la región de Tacna.

La Dirección Regional Sectorial de Educación Tacna es el ente responsable del análisis en lo que a conceptos de educación de la región Tacna se refiere. Actualmente está vigente el documento *Plan Estratégico Institucional Regional-DRSET 2000-2015*, en el que se realiza un análisis de la situación actual de la educación en Tacna y se desarrolla un planteamiento de solución, así como un plan de acción para la mejora (DRSET, 2008).

Así mismo, la influencia de profesionales y de las exigencias de la región como del mundo obliga al SEPPuT a implementar estrategias que vayan de la mano con el crecimiento de la región, que abarquen el tema de I+D, y sobre todo estrategias determinadas al cuidado del medioambiente.

Lazos pasados y presentes. “Donde se analiza cómo ha rivalizado históricamente los competidores y si esta competencia ha sido leal o afectadas por malas artes y acciones de competencia desleal. El pasado siempre se proyecta al presente y aún más al futuro” (D’Alessio, 2008, p.218).

Según el portal de Transparencia Económica del MEF, en su reporte mensual *Consulta Amigable* del 06 de julio de 2012, el SEPPuT está décimo tercero en la lista de presupuesto anual 2012, con un aporte de S/. 600,761 en el rubro de programas de posgrado, lo cual definitivamente genera una desventaja competitiva frente a las demás regiones, puesto que lidera la lista la región de Lima, con un aporte de S/. 17’726,152 (MEF, 2012b). Si bien esta diferencia de importes va de la mano con la cantidad de instituciones públicas, se puede afirmar que el apoyo a la región Tacna es mediano.

Esto impacta directamente en la competencia regional, ya que el principal competidor que tiene el SEPPuT es el Sistema Educativo Posgrado Privado que hay en la región, y que está representado por la Universidad Privada de Tacna (UPT) y por la Universidad Católica Santa María de Arequipa, con sede en Tacna. La primera cuenta con 13 programas entre maestrías y doctorados; en esta sobresale el *Master Managment International*, con doble

grado UPT-IAE Bordeaux, mediante un convenio realizado con la Universidad Montesquieu Bordeaux IV de Francia (UTP, s.f.).

El SEPPuT cuenta con competidores potenciales en educación posgrado, presentes tanto en Chile como en Bolivia, los cuales, por la factibilidad de transporte y las vías de comunicación, entran a tallar en esta competencia. Finalmente, los programas de posgrado a distancia (por medio de sesiones virtuales, apoyadas con tecnología y desarrollo) representan una opción para el profesional.

Por todos estos escenarios descritos, las autoridades e instituciones responsables del Sistema Educativo Posgrado Público de Tacna deben iniciar una reforma educacional que le permita lograr estar a la par de sus competidores, con el objetivo de formar profesionales que estén a la altura de las exigencias tanto empresariales como de investigación que la región demande. Así mismo, deben contar con un programa de alianzas con otras universidades, ya sean del mismo país o del extranjero, que le permitan brindar valor agregado a la educación impartida.

Contrabalance de intereses. D'Alessio (2008) señaló lo siguiente respecto a este principio cardinal: “ayuda a evaluar los intereses de los competidores para decidir si el conflicto de intereses afectará los planes de la organización. Este aspecto deberá verse con la óptica de los intereses comunes cuando se busquen alianzas con posibles socios estratégicos” (p. 218).

En la búsqueda del crecimiento de la educación, el Ministerio de Educación (MINEDU, 2005) lanzó el *Plan Nacional de Educación Para Todos 2005-2015 Perú*, cuya tarea principal es brindar a todas las personas oportunidades educativas para aprender con calidad, que será alcanzada mediante el cumplimiento de seis objetivos: (a) extender y mejorar la protección y educación integrales de la primera infancia, especialmente para los niños más vulnerables y desfavorecidos; (b) velar por que antes del año 2015 todos los niños,

y sobre todo las niñas y los niños que se encuentran en situaciones difíciles y los que pertenecen a minorías étnicas, tengan acceso a una buena enseñanza primaria gratuita y de buena calidad, y la terminen; (c) atender las necesidades de aprendizaje de todos los jóvenes y adultos mediante un acceso equitativo a un aprendizaje adecuado y a programas de preparación para la vida activa; (d) aumentar de aquí al año 2015 el número de adultos alfabetizados en un 50% en particular tratándose de mujeres, y facilitar a todos los adultos un acceso equitativo a la educación básica y la educación permanente; (e) suprimir las disparidades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria, y lograr antes del año 2015 la igualdad entre los géneros en relación con la educación, en particular garantizando a las niñas el acceso pleno y equitativo a una educación básica de buena calidad, así como un buen rendimiento; y (f) mejorar todos los aspectos cualitativos de la educación, garantizando los parámetros más elevados para conseguir resultados de aprendizajes reconocidos y mensurables, especialmente en lectura, escritura, aritmética y competencias prácticas esenciales.

En relación con estos objetivos, se llevó a cabo la elaboración del documento *Plan Estratégico Institucional Regional Tacna 2009-2015*, en el que se remarcan deficiencias que van en desmedro de la obtención de medidas que promuevan el crecimiento de la calidad educativa. Las deficiencias encontradas son las siguientes: (a) el sector educación en la región Tacna presenta limitaciones funcionales en términos de organización, es decir, existe la presencia de autoridades que manejan sus intereses personales, además de un limitado presupuesto, lo cual da como resultado la desatención de las necesidades; (b) se presenta una baja capacidad de aprendizaje, debido a la desnutrición encontrada en la región; y (c) existen problemas con algunos profesores con respecto a la falta de compromiso con la ética del docente y la falta de herramientas pedagógicas que le permitan desarrollar al máximo las capacidades de los alumnos (DRSET, 2008).

Adicionalmente, el no contar con una institución responsable para la elaboración de un programa de posgrado genera un problema potencial, ya que no habría concordancia entre la educación posgrado privada y pública, lo cual generaría una brecha entre los profesionales de una y otra escuela en desmedro del desarrollo de la región.

Conservación de los enemigos. “Los enemigos son un aliciente para mejorar, ser creativos, innovadores y de esta forma hacer más productivo la organización, el no contar con los mismos es malo y desmotiva” (D’Alessio, 2008, p. 218). En este aspecto, por un tema de confrontación histórica y actual, producto de los problemas limítrofes presentados en la Corte de La Haya, se realizó un análisis del país vecino Chile, el cual ha pasado por una convulsionada etapa (con una huelga de siete meses durante el año 2011), que continúa hasta la actualidad en busca de una educación gratuita y de calidad.

Para Faride Zerán Chelech, académica de la Universidad de Chile y Premio Nacional de Periodismo, el “gobierno no presenta una postura de diálogo democrático cuando se pone en juego el gran negocio de la educación en Chile, y el fin de lucro que legalmente no se consagra en la educación superior, pero que sin embargo existe” (Condori, 2011, párr. 2).

Al parecer poco o nada ha ayudado el presupuesto para el 2012, que presentó el presidente Sebastián Piñera, en el que se destacaba que los recursos destinados al sector Educación aumentarían en 7.2% respecto del 2011, para lograr alcanzar la suma de US\$ 11,650 millones, frente a los más de US\$ 60,000 millones del presupuesto total del gobierno central. Además, se establece que de esa cantidad asignada al sector, US\$ 1,214 millones tendrían como destino la educación superior.

Definitivamente es una cantidad importante, que puede permitir el crecimiento en calidad educativa e investigación en Chile. Sin embargo, todo ello se opaca con las denuncias de enriquecimiento ilícito por parte de algunos ministros de varios gobiernos, y el lucro de varias instituciones privadas, al parecer ya corroborado, debido a un polémico informe

divulgado por la comisión de diputados.

Adicionalmente a la presencia extranjera como potencial competidor, se debe tener presente la presencia de instituciones educativas privadas que se encuentran desarrollando en la región programas que van acordes con las necesidades industriales y medioambientales, en una búsqueda constante de una mejora en la calidad y apostando fuerte por programas de I+D, además de contar con un presupuesto distinto al que cuenta la educación pública.

5.4 Matriz de Intereses de la Organización (MIO)

De acuerdo con D'Alessio (2008), los intereses de la organización son los fines que esta trata de alcanzar para ser exitosa y sostenible en el tiempo, y que producen que esta se oriente hacia el largo plazo. La visión es una forma de expresarla, otra forma de expresarla es a través de la Matriz de Intereses de la Organización (ver Tabla 27).

Tabla 27

Matriz de Interés del Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna

Interés del SEPPuT	Intensidad de Interés		
	Vital	Importante	Periférico
1 Mejorar el nivel en la educación mediante convenios, alianzas y certificaciones internacionales.	* SEPPvT ** SEPPuP * SEPPuNorte Chile.	** Dirección Regional de Tacna	** Ministerio de Educación
2 Diseñar una malla curricular acorde a las necesidades de la región, del país y del mundo, la cual deberá fomentar la investigación por parte de los alumnos del SEPPuT.	* SEPPvT * SEPPvP	** Escuelas de negocio en Perú * SEPPuNorte Chile.	* Escuelas de negocio y universidades del mundo
3 Aumentar la participación del mercado de programas de posgrado presenciales, semipresenciales y virtuales, así como mejorar la infraestructura de sus instalaciones.	* SEPPvT ** SEPPuP * SEPPvP * SEPPuNorte Chile.	**Escuelas de negocio en Perú ** Ministerio de Educación	** Dirección Regional de Tacna
4 Mejorar la plana docente existente actualmente en el SEPPuT.		** SEPPuP * SEPPuNorte Chile.	* SEPPvT *Escuelas de negocio en Perú

Nota. * Intereses opuestos; ** intereses comunes.

5.5 Objetivos de Largo Plazo

- OLP 1: Al 2025, La Universidad Jorge Basadre Grohmann contará con una certificación internacional en los programas de posgrado, otorgada por la IACBE.
- OLP 2: Al 2025, 100 docentes del SEPPuT tendrán grado de doctor. Según los indicadores de desarrollo tecnológico del CONCYTEC, en el 2009 solo 12 docentes de la UNJBG poseían grado de doctor.
- OLP 3: Al 2020, el SEPPuT educará a 1000 estudiantes por año. Según el II Censo Universitario 2010, existen 288 alumnos de posgrado en la UNJBG.
- OLP 4: Al 2025, se tendrán 100 trabajos de investigación orientados a la tecnología y 350 trabajos de investigación orientados a temas de aplicación; todos estos realizados por alumnos del SEPPuT. Según el II Censo Universitario 2010, en Tacna solo se habían desarrollado 118 trabajos de investigación aplicada y 17 investigaciones tecnológicas por parte de los alumnos de posgrado.

5.6 Conclusiones

En base a lo descrito en este capítulo, se puede enunciar las siguientes conclusiones:

- El gobierno peruano, los organismos estatales e independientes, y los de la región Tacna son los responsables de proporcionar los diversos instrumentos (normas, presupuestos e infraestructura) que le permitan al SEPPuT desarrollarse de una forma eficiente y competitiva, con el objetivo de formar profesionales en programas de posgrado.
- La factibilidad de transporte y de las vías de comunicación, acompañada del desarrollo tecnológico, hace que los competidores del SEPPuT estén presentes tanto dentro del país como en Chile y Bolivia. Si a esto se agregan los programas virtuales, entonces la competencia está en todo el mundo.

- Las instituciones pertenecientes al SEPPuT cuentan con un presupuesto anual proveniente del Tesoro Público. Esta partida para la educación superior en Tacna supera los S/. 81 millones. Se debe agregar a este monto lo que se obtiene por regalías provenientes del canon minero, que representan un importante aporte del sector privado.



Capítulo VI: El Proceso Estratégico

6.1 Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA)

Según D'Alessio (2008), dentro de la primera etapa de este proceso estratégico, denominada *formulación*, la elección de estrategias externas e internas se constituye en la parte más importante, y se soporta en la intuición estratégica, ya que no existen reglas, sino matrices que ayudan y exigen del gerente o gerentes el uso de sus propias cualidades creativas, inspiradoras y de presentimientos para obtener resultados exitosos.

La MFODA es, por ende, uno de los pilares en esta etapa de definición de estrategias, ya que junta las fortalezas de la organización, las oportunidades, las amenazas que están sobre ella y las debilidades. Sin embargo, no solo queda en eso; esta matriz permite generar estrategias por cuadrantes, que se denominan de la siguiente manera: (a) fortalezas y oportunidades (FO-explote), conocido como maxi-maxi, cuadrante que permite emparejar las fortalezas internas con la oportunidades externas o, dicho en otras palabras, que hace que se usen las fortalezas para sacar provecho de las oportunidades; (b) debilidades y oportunidades (DO-buscar), que permite mejorar las debilidades para sacar ventaja de las oportunidades, es también conocido con el nombre mini-maxi; (c) fortalezas y amenazas (FA-confronte), que permite usar las fortalezas para neutralizar las amenazas, genera estrategias que puedan reducir el impacto de las amenazas; finalmente, (d) debilidades y amenazas (DA-evite), también conocido como cuadrante mini-mini, busca mejorar la debilidades y evitar las amenazas.

Para la construcción de la MFODA, se va a recurrir a las matrices MEFE y MEFI, en las cuales ya se han detallado las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades del Sistema Educativo Posgrado Público de Tacna.

Tabla 28

MFODA del SEPPuT

		Fortalezas		Debilidades	
Análisis Interno		F1	Existencia de convenios de cooperación bilateral con universidades nacionales, extranjeras y empresas privadas de la región.	D1	Infraestructura inadecuada para el dictado e investigación de programas de postgrado
		F2	El SEPPuT tiene una participación cercana al 50% del mercado de la región.	D2	Malla curricular propia y no acorde a las necesidades de la región y por ende del país
		F3	Manejo independiente en la elección de programas de posgrado	D3	Escaso desarrollo en innovación tecnológica y sistemas de información.
	Análisis Externo	F4	El SEPPuT forma parte de la única universidad nacional de la región Tacna.	D4	Docentes sin preparación adecuada para el dictado de programas de posgrado.
		F5	Alto número de tesis elaboradas en programas de posgrado orientadas a la mejora de la región.	D5	Carencia de fondos económicos suficientes para la administración y gestión de programas de posgrado.
Oportunidades		Estrategias FO. (Explote)		Estrategias DO. (Busque)	
O1	Existencia de recursos económicos provenientes del canon minero	1	Establecer programas anuales de inversión, orientados a infraestructura, tecnología y capacitación docente. Con revisiones semestrales y auditorías externas. (F1, F2, O1)	1	Mejorar la infraestructura existente para el dictado de clases mediante la inversión focalizada en laboratorios de investigación y sistemas de información, como bibliotecas, auditorios, entre otros. (D1, O1)
O2	Carencia de profesionales especializados para las actividades económicas en crecimiento, como; minería, comercio, agricultura, pesca y turismo.	2	Desarrollar programas acordes a las industrias con mayor potencial en la región y en el país, así mismo programas que vayan orientados hacia los seis grandes proyectos de inversión que tiene Tacna. (F3, O2, O3, O4)	2	Actualizar la malla curricular a las necesidades del mundo actual, basada en la tecnología y la innovación. (D2, O2, O4, O5)
O3	Ubicación geográfica limítrofe con Moquegua, Puno, Bolivia y Chile, que permite tener un mercado potencial.	3	Establecer alianzas estratégicas empresa - universidad - gobierno regional, que permita un acercamiento a las realidades de cada organización y mejorar las deficiencias de cada una de ellas. (F5, O5, O6)	3	Capacitar a la plana docente actual mediante alianzas con escuelas de negocio de prestigio internacional e incluir dentro de su permanencia en los programas de postgrado el estudio de doctorados orientados a la mejora de sus conocimientos. (D4, O3, O7)
O4	Seis grandes proyectos referidos a los rubros de energía, salud, infraestructura vial y vivienda.	4	Desarrollar programas sociales que busquen mejorar el crecimiento sostenible de la región respetando el medio ambiente, tales como: implementar y mejorar bibliotecas escolares, impulsar la compra de bonos de carbon por parte de las empresas de la región, entre otros. (O8)	4	Diseñar e implementar mecanismos de inversión que no esten expuestos a ideologías políticas, tales como: auditorías mensuales por parte de los propios alumnos a los avances en la inversión en infraestructura, tecnología y capacitación, también emitir mensualmente informes de lo que se está avanzando con estas inversiones. (D3, O1, O5, O7)
O5	Necesidad de profesionales por parte de las grandes empresas ubicadas en la región Tacna.	5	Establecer convenios de cooperación con universidades de prestigio del exterior que nos permitan capacitar a nuestra plana docente en temas de investigación y desarrollo tecnológico. (F4, O7)	5	Elaborar estudios periódicos sobre los avances en innovación, desarrollo y tecnología en la región, de manera tal que se puedan identificar las necesidades y realizar las mejoras del caso. (D5, O4, O8)
O6	El 42.5% de la población urbana pertenece a los sectores A + B + C con tendencia a incrementarse.				
O7	Buenas perspectivas económicas del país, lo cual genera una mayor predisposición para el estudio de postgrado				
O8	Necesidad de contar con profesionales capacitados en temas medio ambientales.				
Amenazas		Estrategias FA. (Confronte)		Estrategias D. (Evite)	
A1	Los conflictos sociales mal atendidos pueden generar una paralización minera y por ende una reducción en los ingresos provenientes del canon	1	Realizar eventos periódicos en diferentes zonas de la región Tacna en donde se muestre las bondades del canon minero, con ejemplos concretos de obras realizadas. (F4, A1)	1	Proponer independizar los programas de postgrado de las universidades nacionales y manejarlos a través de escuelas de negocio, especializadas, preparadas y enfocadas a un solo fin; la calidad educativa mediante la innovación y el desarrollo tecnológico. (D1, D2, D3, D4, A3, A5)
A2	Tensión limítrofe con Chile por el diferendo marítimo	2	Fortalecer los convenios de cooperación bilateral entre el SEPPuT y universidades nacionales, extranjeras y empresas privadas. (F1, A3, A5, F5, F4).		
A3	Crisis internacional, así como en el 2009, el efecto europeo puede mermar mejoras en la región Tacna	3	Implementar un programa de captación de alumnos de escuelas secundarias para iniciarse en los estudios de pre grado, los cuales alimentaran las bases de futuros estudiantes de postgrado. (F4, A5)		
A4	Desastres y fenómenos naturales que pueden impactar en la productividad económica de la región.	4	Incentivar el desarrollo de nuevos productos agro industriales en base al olivo y la uva dentro de los centros de investigación del SEPPuT para mejorar nuestra presencia en el mercado mundial de estos productos. (F3, A3)		
A5	Chile tiene mejor índice de competitividad en educación respecto al Perú, se le considera una competencia muy fuerte	5	Desarrollar alianzas empresa - universidad que permita a sus profesionales seguir estudios de postgrado en temas de su interés con metodologías teórico - practicas. (F5, F4, A3)		

6.2 Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA)

La MPEYEA permite conocer la posición estratégica del SEPPuT respecto al entorno e interno del sistema. Como se podrá apreciar, esta matriz se ha clasificado en cuatro grandes factores: (a) factores determinantes de la estabilidad del entorno (EE), (b) factores determinantes de la fortaleza de la industria (FI), (c) factores determinantes de la ventaja competitiva (VC), y (d) factores determinantes de la fortaleza financiera (FF). Los dos primeros están orientados a los factores relativos a la industria; mientras que los dos segundos están orientados a los factores relativos a la organización (ver Tabla 29).

Esta matriz se separa en cuatro cuadrantes, cada uno asociado a una postura estratégica básica: (a) agresiva, (b) conservadora, (c) defensiva, o (d) competitiva. En la Tabla 30, se podrá apreciar que los valores resultantes de este análisis son los siguientes: (a) eje X: 0,58 y (b) eje Y: -0.78. Esto indica que la posición del SEPPuT se encuentra en el cuadrante denominado *conservador*. Según los estudios realizados por Miles y Snow (2003), esta postura es típica en una industria atractiva con poca turbulencia del entorno (ver Figura 10). La organización goza de una clara ventaja competitiva, que puede proteger con su fortaleza financiera; el factor crítico es la entrada de nuevos competidores, según D'Alessio (2008).

Este resultado conduce a plantear estrategias intensivas y de diversificación, las cuales son las siguientes: (a) incrementar la participación de mercado mediante el desarrollo de nuevos productos acordes a las necesidades de la región; (b) mejorar la infraestructura actual mediante convenios con escuelas de negocios líderes en su campo; (c) iniciar la diversificación concéntrica, desarrollando productos integrados a las industrias más grandes de la región y a los proyectos de inversión que tiene Tacna; y (d) reducir, controlar y mantener los costos bajos en la operatividad del programa.

Tabla 29

MPEYEA del SEPPuT

Posición Estratégica Externa		Posición Estratégica Interna	
Factores	Valor	Factores Determinantes de la Ventaja Competitiva (VC)	Valor
Factores Determinantes de la Estabilidad del Entorno (EE)		Factores Determinantes de la Ventaja Competitiva (VC)	
Cambios tecnológicos	2	Participación en el mercado	2
Tasa de inflación	3	Calidad del producto	1
Variabilidad de la demanda	2	Ciclo de vida del producto	3
Rango de precios de productos competitivos	3	Ciclo de reemplazo del producto	3
Barreras de entrada al mercado	2	Lealtad del consumidor	1
Rivalidad/presión competitiva	3	Nivel de especialización del capital humano	2
Elasticidad de precio de la demanda	4	Desarrollo de infraestructura	2
Presión de los productos sustitutos	4	Conocimiento tecnológico	2
Volatilidad del tipo de cambio	4	Integración vertical	2
Promedio -6 = -3.00	3.00	Velocidad de introducción de nuevos productos	2
Factores Determinantes de la Fortaleza de la Industria (FI)		Promedio -6 = -4.00	
Potencial de crecimiento	4	Factores Determinantes de la Fortaleza Financiera (FF)	
Potencial de utilidades	3	Retorno de la inversión	5
Estabilidad financiera	1	Apalancamiento	3
Conocimiento tecnológico	3	Liquidez	3
Utilización de recursos	2	Capital requerido vs. Disponible	2
Intensidad de capital	2	Flujo de caja	3
Facilidad de entrada al mercado	4	Facilidad de salida del mercado	5
Productividad/utilización de la capacidad	1	Riesgo involucrado en el negocio	3
Poder de negociación de los productores	3	Economías de escala y experiencias	2
Promedio = 2.56	2.56	Aporte de la principales industrias al PBI	2
		Promedio = 3.11	3.11

Tabla 30

Valores Utilizados para la MPEYEA

Elemento	Promedio	Posición en el cuadrante	
Fortaleza financiera (FF)	3.11	Eje Y	0.11
Ventaja competitiva (VC)	-4.00	Eje X	-1.44
Estabilidad del entorno (EE)	-3.00		
Fortaleza de la industria (FI)	2.56		

Nota. Tomado de la MPEYEA del SEPPuT.

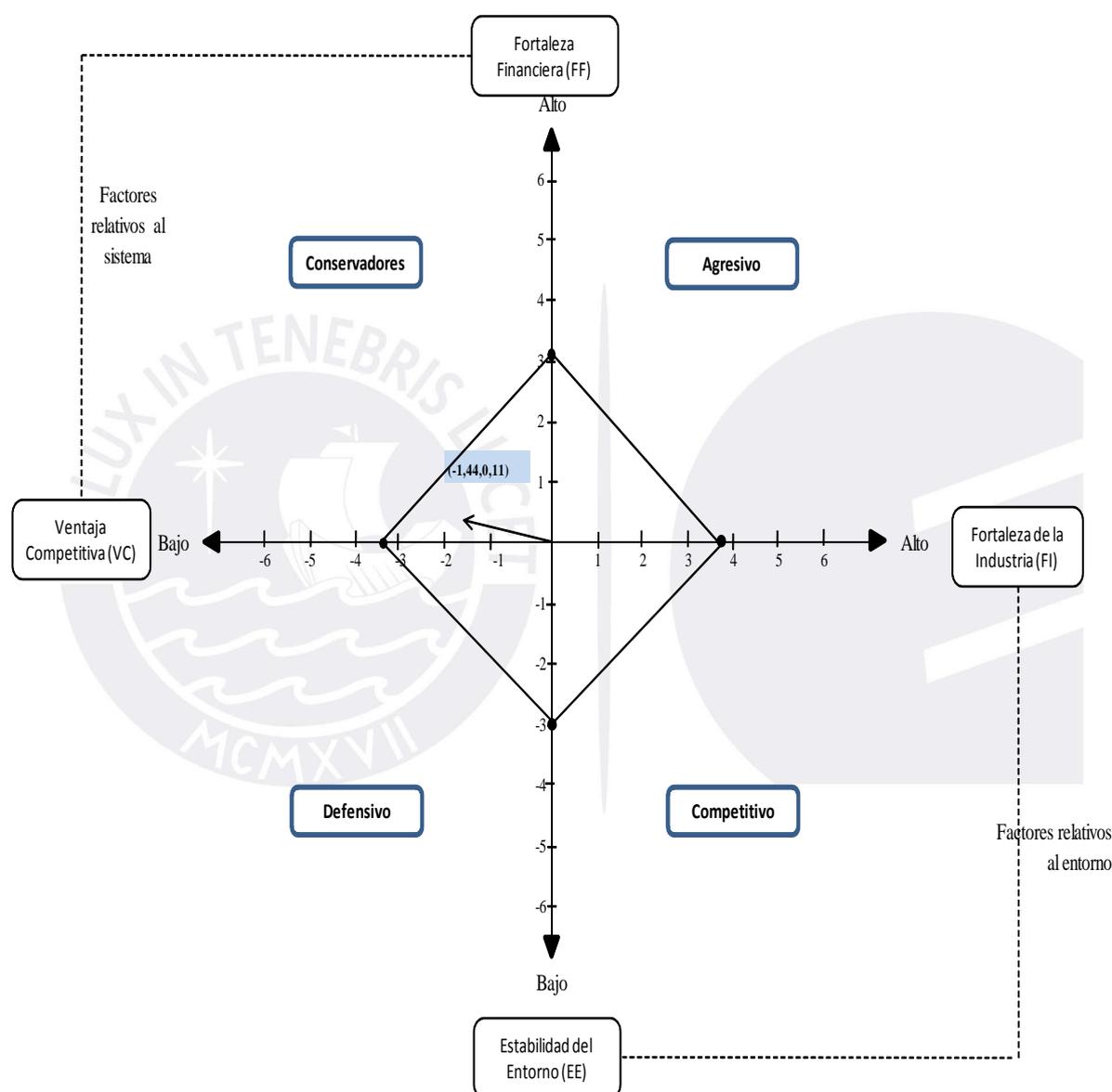


Figura 10. Posición estratégica del SEPPuT.

El vector, producto de este análisis, se ubica en el cuadrante *conservador*; por lo tanto, se deben contemplar estrategias específicas tales como (a) establecer programas de inversión

en infraestructura, tecnología y capacitación docente, y (b) mejorar los programas actuales, incluyendo alianzas con otras universidades, según las necesidades de la región, el país y el mundo cambiante de hoy.

6.3 Matriz Boston Consulting Group (MBCG)

La MBCG fue desarrollada por el Grupo de Consultoría de Boston. Esta matriz permite comparar la participación en el mercado y el crecimiento de las ventas de la industria (D'Alessio, 2008). Esta matriz se ha aplicado para el SEPPuT. En cuanto a participación de mercado, se puede decir que esta es baja. Si se refleja en los valores de la MBCG, se establece que tiene un valor de 0,3. Ahora bien, respecto a la tasa de crecimiento de las ventas de la industria, puede afirmarse que estas están y se mantienen desde hace un buen tiempo en subida. Cada día se hace más necesario contar con un estudio de posgrado, al menos para los profesionales del medio. El valor que le corresponde al SEPPuT, según la MBCG, es de 10%. Este ubica al Sistema Educativo Posgrado Público de Tacna en el cuadrante *Signos de interrogación*, el cual sugiere decidir si deben fortalecerse las estrategias intensivas o si no debe invertirse más (ver Figura 11).

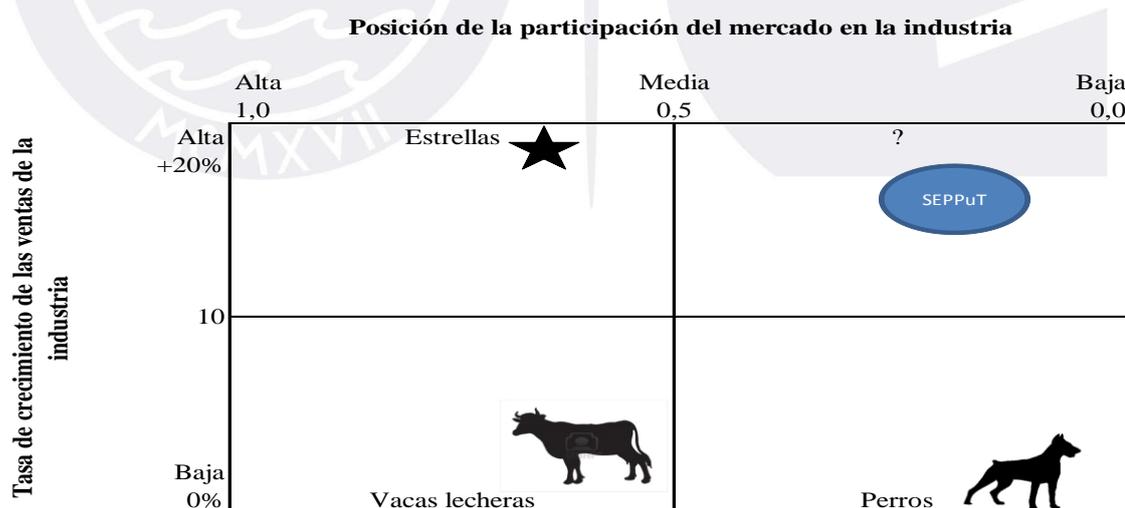


Figura 11 MBCG del SEPPuT.

En la Tabla 31, se pueden apreciar los valores usados en la elaboración de la MBCG. Se realizan para esto las comparaciones entre los censos universitarios de 1996 y 2010. Con esto, se observará la evolución de los estudios de posgrado y se determinará la tasa de crecimiento. Según el censo universitario 2010, se podrá determinar la participación de mercado del SEPPuT. Producto de este resultado, se establecen algunas estrategias específicas: (a) mejorar la infraestructura actual de las universidades públicas, (b) capacitar la plana docente responsable del dictado de programas de posgrado en la región, (c) implementar un programa de captación de alumnos de escuelas secundarias para iniciarlos como futuros clientes del SEPPuT, y finalmente (d) desarrollar alianzas empresa-universidad que permitan a los profesionales dependientes de estas empresas mejorar sus competencias mediante estos programas.

Tabla 31

Valores Utilizados para la MBCG del SEPPuT

	Alumnos		Variación anual (%)	Región Tacna	Región Lima	Participación (%)
	1996	2010				
Estudios de posgrado	11,527	56,358	12.00	724	28,545	2.54

6.4 Matriz Interna Externa (MIE)

Esta matriz fue desarrollada por McKinsey & Company para General Electric. Como matriz de portafolio, se considera derivada de la matriz de crecimiento de la MBCG. Se podría decir que es una matriz de tres por tres (3x3). Los insumos de esta matriz son los puntajes o valores obtenidos en la MEFE (1.43) y en la MEFI (2.02); con estos datos, se observa que el SEPPuT cae en el cuadrante VIII. Esto nos conduce a plantear estrategias defensivas como: (a) Desarrollar la lealtad de nuestros clientes, (b) Proteger la participación actual del mercado, (c) Centrar el enfoque de los programas de posgrado, y (d) Gestionar el incremento de ingresos al SEPPuT. (Ver Figura 12).

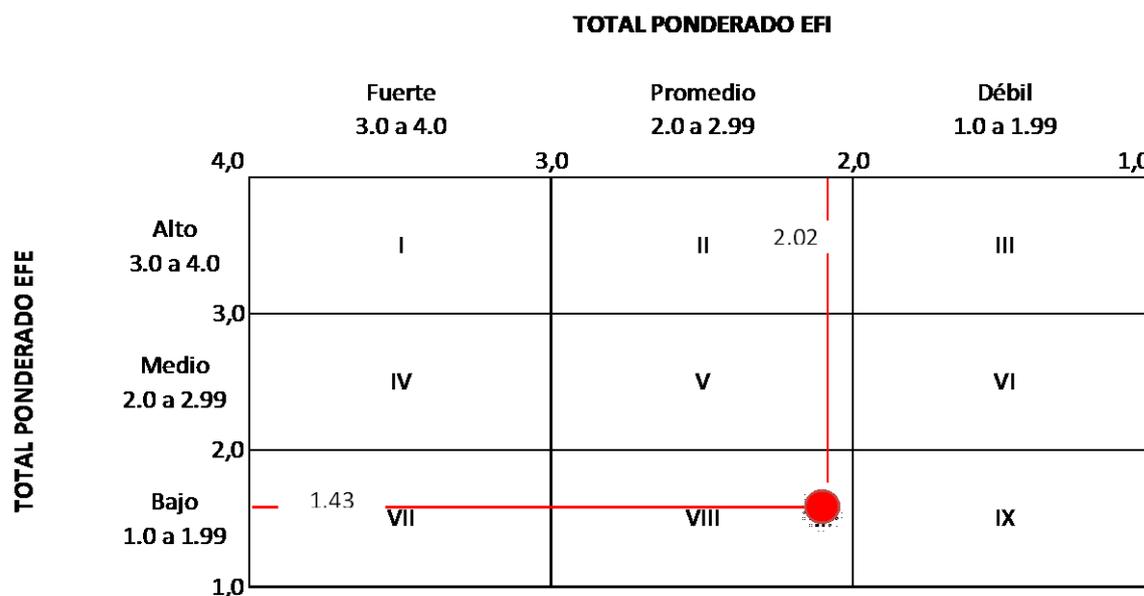


Figura 12 MIE del SEPPuT.

Las estrategias específicas que se deben implementar bajo este resultado son las siguientes: (a) desarrollar programas acordes con las necesidades de la industria del medio; (b) establecer alianzas empresa-universidad-gobierno regional, que permitan un acercamiento a la realidad de cada organización y, por ende, la mejora de las mismas; (c) mejorar la malla curricular existente tomando como base la malla curricular del Centro de Negocios de CENTRUM Católica; y (d) establecer alianzas con universidades chilenas, que fomenten el intercambio de conocimiento y tecnología.

6.5 Matriz Gran Estrategia (MGE)

Esta matriz se basa en la idea de que la situación de un negocio está definida en términos de crecimiento de mercado (rápido o lento) y posición competitiva de la empresa en dicho mercado (fuerte o débil), (D'Alessio, 2008). Al realizar el análisis del SEPPuT, se puede observar que este se encuentra en el cuadrante II; esto es, presenta una posición competitiva débil en un mercado de crecimiento rápido. Las estrategias específicas bajo este resultado son las siguientes: (a) establecer alianzas con universidades *top* a nivel mundial, que permitan mejorar la calidad de la enseñanza del programa; (b) diseñar mecanismos de inversión que no estén expuestos a temas políticos dentro de las universidades públicas; y (c)

mostrarle a la población de la región, mediante eventos públicos, las bondades de la buena utilización del canon minero (ver Figura 13).

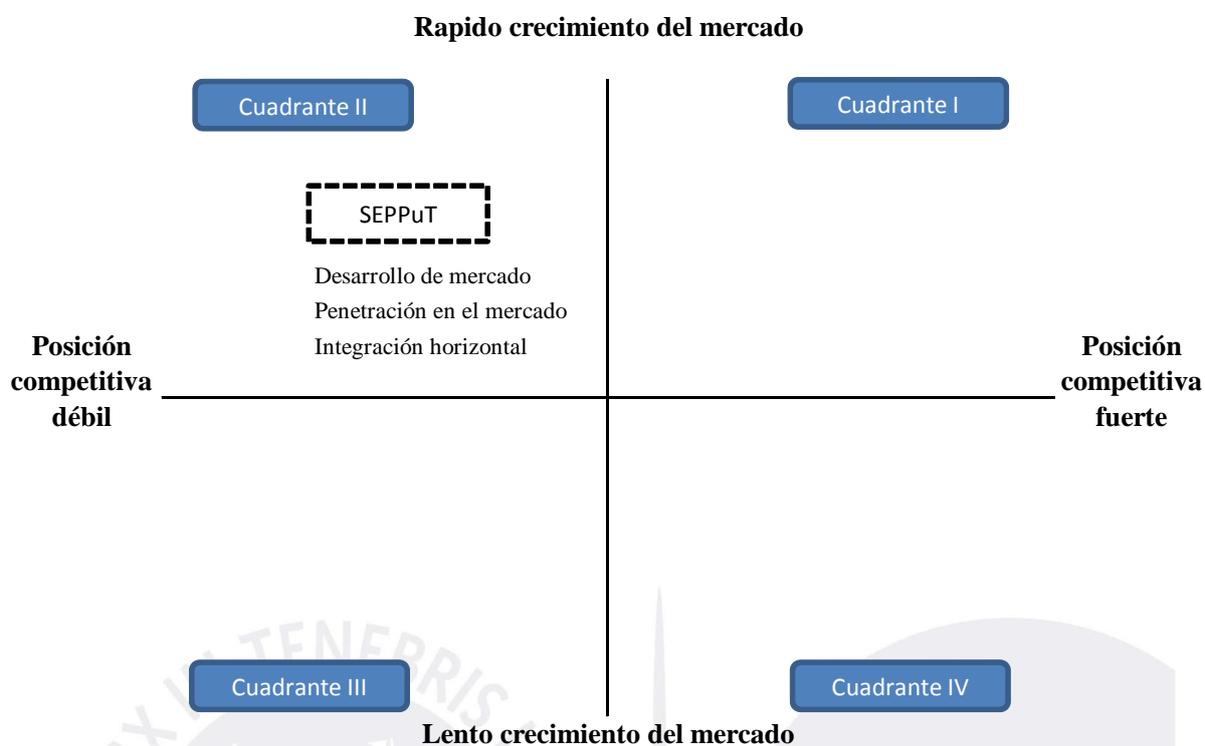


Figura 13 MGE del SEPPuT.

6.6 Matriz de Decisión Estratégica (MDE)

Todas las estrategias generadas en la etapa de emparejamiento, por medio del uso de las cinco matrices (MFODA, MPEYEA, MBCG, MIE y MGE), son reunidas en la MDE, la cual permite apreciar las repeticiones de cada estrategia. La idea es sumar estas repeticiones y retener las estrategias con mayor repetición. El criterio de retención varía. Usualmente, las que se repiten tres o más veces se escogen dejando las otras como estrategias de contingencia (D'Alessio, 2008). Para el presente estudio, según la MDE, de las 16 estrategias propuestas en el MFODA del plan estratégico del SEPPuT, solo doce se repiten más de tres veces. Con esto se puede afirmar que son 12 las estrategias retenidas y cuatro las estrategias de contingencia (ver Tabla 32).

Tabla 32

MDE del SEPPuT

Estrategias	FODA	PEYEA	BCG	IE	GE	Total
1 Establecer programas anuales de inversión, orientados a infraestructura, tecnología y capacitación docente. Con revisiones semestrales y auditorías externas.	x	x	x	x		4
2 Desarrollar programas acordes a las industrias con mayor potencial en la región y en el país, así mismo programas que vayan orientados hacia los seis grandes proyectos de inversión que tiene Tacna.	x	x	x	x	x	5
3 Establecer alianzas estratégicas empresa - universidad - gobierno regional, que permita un acercamiento a las realidades de cada organización y mejorar las deficiencias de cada una de ellas.	x	x		x	x	4
4 Desarrollar programas sociales que busquen mejorar el crecimiento sostenible de la región respetando el medio ambiente, tales como: implementar y mejorar bibliotecas escolares de la región, impulsar la compra de bonos de carbon por parte de empresas industriales de Tacna, entre otros.	x					1
5 Establecer convenios de cooperación con universidades de prestigio del exterior que nos permitan capacitar a nuestra plana docente en temas de investigación y desarrollo tecnológico.	x	x	x	x	x	5
6 Mejorar la infraestructura existente para el dictado de clases mediante la inversión focalizada en laboratorios de investigación y sistemas de información, como bibliotecas, auditorios, entre otros.	x	x	x	x	x	5
7 Actualizar la malla curricular a las necesidades del mundo actual, basada en la tecnología y la innovación.	x	x		x		3
8 Capacitar a la plana docente actual mediante alianzas con escuelas de negocio de prestigio internacional e incluir dentro de su permanencia en los programas de postgrado el estudio de doctorados orientados a la mejora de sus conocimientos.	x		x	x	x	4
9 Diseñar e implementar mecanismos de inversión que no esten expuestos a ideologías políticas, tales como: auditorías mensuales por parte de los propios alumnos a los avances en la inversión en infraestructura, tecnología y capacitación, también emitir mensualmente informes de lo que se está avanzando con estas	x	x			x	3
10 Elaborar estudios periódicos sobre los avances en innovación, desarrollo y tecnología en la región, de manera tal que se puedan identificar las necesidades y realizar las mejoras del caso.	x					1
11 Realizar eventos periódicos en diferentes zonas de la región Tacna en donde se muestre las bonades del canon minero, con ejemplos concretos de obras realizadas.	x				x	2
12 Establecer alianzas estratégicas con universidades chilenas que fomenten el intercambio de conocimiento y tecnología, mejorando de esta forma las relaciones bilaterales entre ambas naciones.	x		x	x	x	4
13 Implementar un programa de captación de alumnos de escuelas secundarias para iniciarse en los estudios de pre grado, los cuales alimentaran las bases de futuros estudiantes de postgrado.	x	x	x	x	x	5
14 Incentivar el desarrollo de nuevos productos agro industriales en base al olivo y la uva dentro de los centros de investigación del SEPPuT para mejorar nuestra presencia en el mercado mundial de estos productos.	x	x		x		3
15 Desarrollar alianzas empresa - universidad que permita a sus profesionales seguir estudios de postgrado en temas de su interés con metodologías teórico - practicas.	x	x	x	x	x	5
16 Proponer independizar los programas de postgrado de las universidades nacionales y manejarlos a través de escuelas de negocio, especializadas, preparadas y enfocadas a un solo fin; la calidad educativa mediante la innovación y el desarrollo tecnológico.	x					1

6.7 Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)

La MCPE tiene como primer *input* a las oportunidades y amenazas establecidas en la MEFE, así como las fortalezas y debilidades halladas en la MEFI; como segundo *input* se tienen a las estrategias retenidas seleccionadas en la MDE. Lo que busca esta matriz es hallar una relación e influencia entre las distintas estrategias y las correspondientes fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (D'Alessio, 2008). Dentro del Plan Estratégico del SEPPuT, se han seleccionado 12 estrategias retenidas, las cuales, en la MCPE, se van a analizar una por una para ver qué tanto influye cada estrategia con cada factor crítico de éxito. Para esto se utilizará la herramienta diseñada por David (1986). Esta herramienta le otorga un puntaje de atractividad (PA) a cada estrategia respecto al factor crítico de éxito con el cual se está evaluando. Este puntaje puede variar de la siguiente manera: (a) 1, sin atractivo; (b) 2, algo atractivo; (c) 3, atractivo; y (d) 4, muy atractivo.

Al finalizar el análisis, se ha logrado identificar a seis estrategias, las cuales se han diferenciado del resto por su influencia en el logro de los objetivos (ver Tabla 33). Estas estrategias son las que se detallan a continuación:

1. Desarrollar programas acordes con las industrias de mayor potencial en la región y en el país; programas que vayan orientados hacia los seis grandes proyectos de inversión que tiene Tacna, con un total de puntaje de atractividad (TPA) de 5.11.
2. Establecer alianzas estratégicas empresa-universidad-gobierno regional, que permitan un acercamiento a las realidades de cada organización y la mejora de las deficiencias de cada una de estas, con un TPA de 5.05.
3. Establecer alianzas con universidades de prestigio del exterior en busca de mejorar la calidad educativa y, por ende, captar mayor cantidad de alumnos, aprovechando el bajo costo que conlleva estudiar un posgrado, así como las facilidades económicas que se tienen en la actualidad para poder pagarlo, con un TPA de 5.02.

4. Mejorar la infraestructura existente para el dictado de clases mediante la inversión focalizada en laboratorios de investigación y sistemas de información, como bibliotecas, auditorios, entre otros, con un TPA de 5.23.
5. Diseñar e implementar mecanismos de inversión que no estén expuestos a ideologías políticas, sino más bien a las necesidades del SEPPuT, con un TPA de 5.13.
6. Desarrollar alianzas empresa-universidad que permitan a sus profesionales seguir estudios de posgrado en temas de su interés con metodologías teórico-prácticas, con un TPA de 5.38.

Así también, quedaron cuatro estrategias que se consideran necesarias e importantes dentro del Planeamiento Estratégico del SEPPuT, y que ayudarán al logro de los objetivos.

Estas estrategias son las siguientes:

1. Establecer programas anuales de inversión, orientados a infraestructura, tecnología y capacitación docente, con revisiones semestrales y auditorías externas, con un TPA de 4.37.
2. Revisar la malla curricular actual y ajustarla a las necesidades del mundo actual, basada en tecnología e innovación, con un TPA de 4.40.
3. Capacitar a la plana docente actual mediante alianzas con escuelas de negocio de prestigio internacional, e incluir dentro de su permanencia en los programas de posgrado el estudio de doctorados orientados a la mejora de sus conocimientos, con un TPA de 4.35.
4. Implementar un programa de captación de alumnos de escuelas secundarias para iniciarse en los estudios de pregrado, los cuales alimentarán las bases de futuros estudiantes de posgrado, con un TPA de 4.56.

De este análisis, se puede definir que de las 12 estrategias retenidas que se tenían inicialmente, solo quedarán 10 y pasarán dos estrategias a contingencia.

Tabla 33

MCPE del SEPPuT

		1. Establecer programas anuales de inversión, orientados a infraestructura, tecnología y capacitación docente. Con revisiones semestrales y auditorías externas.		2. Desarrollar programas acordes a las industrias con mayor potencial en la región y en el país, así mismo programas que vayan orientados hacia los seis grandes proyectos de inversión que tiene Tacna.		3. Establecer alianzas estratégicas empresa - universidad - gobierno regional, que permita un acercamiento a las realidades de cada organización y mejorar las deficiencias de cada una de ellas.		4. Establecer convenios de cooperación con universidades de prestigio del exterior que permita capacitar a nuestra plana docente en temas de investigación y desarrollo tecnológico.		5. Mejorar la infraestructura existente para el dictado de clases mediante la inversión focalizada en laboratorios de investigación y sistemas de información, como bibliotecas, auditorios, entre otros.		6. Actualizar la malla curricular a las necesidades del mundo actual, basada en la tecnología y la innovación.		7. Capacitar a la plana docente actual mediante alianzas con escuelas de negocio de prestigio internacional e incluir dentro de su permanencia en los programas de postgrado el estudio de doctorados orientados a la mejora de sus conocimientos.		8. Diseñar e implementar mecanismos de inversión que no estén expuestos a ideologías políticas, tales como: auditorías mensuales por parte de los propios alumnos a las inversiones, así como reportes mensuales de avance en obras de infraestructura, tecnología y capacitación.		9. Establecer alianzas estratégicas con universidades chilenas que fomenten el intercambio de conocimiento y tecnología, mejorando de esta forma las relaciones bilaterales entre ambas naciones.		10. Implementar un programa de captación de alumnos de escuelas secundarias para iniciarse en los estudios de pre grado, los cuales alimentaran las bases de futuros estudiantes de postgrado.		11. Incentivar el desarrollo de nuevos productos agro industriales en base al olivo y la uva dentro de los centros de investigación del SEPPuT para mejorar nuestra presencia en el mercado mundial de estos productos.		12. Desarrollar alianzas empresa - universidad que permita a sus profesionales seguir estudios de postgrado en temas de su interés con metodologías teórico - prácticas.	
Factores críticos para el éxito	Peso	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA
Oportunidades																									
1 Existencia de recursos económicos provenientes del canon minero	0,13	4	0,52	4	0,52	4	0,52	3	0,39	4	0,52	3	0,39	3	0,39	4	0,52	2	0,26	3	0,39	2	0,26	4	0,52
2 Carencia de profesionales especializados para las actividades económicas en crecimiento, como: minería, comercio, agricultura, pesca y turismo.	0,11	3	0,33	4	0,44	4	0,44	2	0,22	3	0,33	3	0,33	2	0,22	3	0,33	2	0,22	3	0,33	3	0,33	4	0,44
3 Ubicación geográfica limítrofe con Moquegua, Puno, Bolivia y Chile, que permite tener un mercado potencial.	0,04	1	0,04	2	0,08	2	0,08	3	0,12	2	0,08	3	0,12	3	0,12	2	0,08	4	0,16	3	0,12	2	0,08	2	0,08
4 Seis grandes proyectos referidos a los rubros de energía, salud, infraestructura vial y vivienda.	0,07	3	0,21	4	0,28	4	0,28	4	0,28	3	0,21	3	0,21	2	0,14	3	0,21	1	0,07	2	0,14	3	0,21	3	0,21
5 Necesidad de profesionales por parte de las grandes empresas ubicadas en la región Tacna.	0,06	3	0,18	4	0,24	4	0,24	3	0,18	4	0,24	4	0,24	3	0,18	2	0,12	1	0,06	3	0,18	3	0,18	4	0,24
6 El 42.5% de la población urbana pertenece a los sectores A + B + C con tendencia a incrementarse.	0,06	2	0,12	3	0,18	3	0,18	2	0,12	3	0,18	2	0,12	3	0,18	3	0,18	1	0,06	3	0,18	3	0,18	3	0,18
7 Buenas perspectivas económicas del país, lo cual genera una mayor predisposición para el estudio de postgrado	0,07	2	0,14	2	0,14	3	0,21	3	0,21	2	0,14	3	0,21	3	0,21	3	0,21	1	0,07	2	0,14	2	0,14	2	0,14
8 Necesidad de contar con profesionales capacitados en temas medio ambientales.	0,07	2	0,14	2	0,14	4	0,28	3	0,21	3	0,21	3	0,21	4	0,28	4	0,28	1	0,07	3	0,21	2	0,14	3	0,21
Amenazas																									
1 Los conflictos sociales mal atendidos pueden generar una paralización minera y por ende una reducción en los ingresos provenientes del canon	0,13	2	0,26	2	0,26	3	0,39	3	0,39	3	0,39	2	0,26	2	0,26	3	0,39	1	0,13	2	0,26	1	0,13	3	0,39
2 Tensión limítrofe con Chile por el diferendo marítimo	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06
3 Crisis internacional, así como en el 2009, el efecto europeo puede mermar mejoras en la región Tacna	0,08	1	0,08	2	0,16	3	0,24	2	0,16	2	0,16	2	0,16	3	0,24	2	0,16	1	0,08	2	0,16	2	0,16	2	0,16
4 Desastres y fenómenos naturales que pueden impactar en la productividad económica de la región.	0,06	1	0,06	2	0,12	2	0,12	4	0,24	4	0,24	3	0,18	4	0,24	4	0,24	2	0,12	4	0,24	2	0,12	2	0,12
5 Chile tiene mejor índice de competitividad en educación respecto al Perú, se le considera una competencia muy fuerte	0,06	3	0,18	2	0,12	3	0,18	4	0,24	3	0,18	3	0,18	4	0,24	4	0,24	4	0,24	4	0,24	1	0,06	3	0,18
Fortalezas																									
1 Existencia de convenios de cooperación bilateral con universidades nacionales, extranjeras y empresas privadas de la región	0,11	4	0,44	4	0,44	4	0,44	4	0,44	4	0,44	4	0,44	3	0,33	4	0,44	2	0,22	3	0,33	3	0,33	3	0,33
2 El SEPPuT tiene una participación cercana al 50% del mercado de la región.	0,08	3	0,24	2	0,16	2	0,16	2	0,16	4	0,32	3	0,24	3	0,24	4	0,32	2	0,16	2	0,16	2	0,16	3	0,24
3 Manejo independiente en la elección de programas de posgrado.	0,05	3	0,15	4	0,20	3	0,15	3	0,15	3	0,15	4	0,2	3	0,15	4	0,2	1	0,05	3	0,15	3	0,15	3	0,15
4 El SEPPuT forma parte de la única universidad nacional de la región Tacna.	0,08	2	0,16	3	0,24	3	0,24	4	0,32	3	0,24	2	0,16	3	0,24	3	0,24	1	0,08	3	0,24	2	0,16	4	0,32
5 Alto número de tesis elaboradas en programas de posgrado orientadas a la mejora de la región.	0,06	2	0,12	3	0,18	3	0,18	4	0,24	3	0,18	3	0,18	3	0,18	3	0,18	1	0,06	4	0,24	1	0,06	3	0,18
Debilidades																									
1 Infraestructura inadecuada para el dictado e investigación de programas de postgrado	0,15	3	0,45	3	0,45	3	0,45	3	0,45	4	0,60	2	0,30	2	0,3	4	0,6	3	0,45	4	0,6	2	0,3	3	0,45
2 Malla curricular propia y no acorde a las necesidades de la región y por ende del país	0,11	1	0,11	4	0,44	3	0,33	3	0,33	2	0,22	4	0,44	3	0,33	2	0,22	4	0,44	4	0,44	2	0,22	3	0,33
3 Escaso desarrollo en innovación tecnológica y sistemas de información.	0,10	3	0,3	2	0,20	3	0,3	3	0,3	2	0,20	1	0,10	3	0,3	4	0,4	2	0,2	4	0,4	2	0,2	3	0,3
4 Docentes sin preparación adecuada para el dictado de programas de posgrado.	0,14	2	0,28	3	0,42	2	0,28	4	0,56	3	0,42	2	0,28	4	0,56	3	0,42	3	0,42	3	0,42	2	0,28	4	0,56
5 Carencia de fondos suficientes para la administración y gestión de programas de posgrado.	0,12	1	0,12	2	0,24	2	0,24	2	0,24	2	0,24	1	0,12	2	0,24	1	0,12	3	0,36	2	0,24	1	0,12	2	0,24
Total	2,00		4,69		5,71		5,99		6,01		5,95		5,13		5,63		6,16		4,04		5,87		4,03		6,03

6.8 Matriz de Rumelt (MR)

Esta matriz permite realizar otro filtro a la gama de estrategias específicas que se han seleccionado y que han quedado como estrategias retenidas. El objetivo de esta matriz es evaluar las estrategias bajo cuatro criterios: (a) consistencia, (b) consonancia, (c) factibilidad, y (d) ventaja (D'Alessio, 2008).

Al realizar este análisis con las herramientas otorgadas por esta matriz, se observa que todas las estrategias retenidas cumplen con todos los criterios de evaluación, no solo por su vinculación estrecha con los objetivos, sino también con la factibilidad de su ejecución y, por ende, con la contribución en el logro de las metas propuestas (ver Tabla 34).

6.9 Matriz de Ética (ME)

Esta matriz busca verificar que las estrategias escogidas no violen aspectos relacionados al derecho y la justicia. Para esto se han establecido, según Rowe, Mason, Dickel, Mann, & Mocker (1994), 12 aspectos, separados en tres grupos: (a) derecho, (b) justicia y (c) utilitarismo. Al revisar las 10 estrategias retenidas con los aspectos de derecho y justicia, se observa que ninguna viola alguno de estos 12 aspectos; por el contrario, estas estrategias buscan mejorar la calidad de vida de la región mediante una mejor educación dirigida a las industrias y ejes estratégicos de Tacna (ver Tabla 35).

6.10 Estrategias Retenidas y de Contingencia

Del análisis previo realizado a las 16 estrategias propuestas inicialmente, se puede afirmar que fueron 10 las que pasaron todos los filtros y, por ende, son estas las estrategias seleccionadas para lograr el objetivo de la visión planteada.

1. Desarrollar programas acordes con las industrias de mayor potencial en la región y en el país; programas que vayan orientados hacia los seis grandes proyectos de inversión que tiene Tacna.

Tabla 34

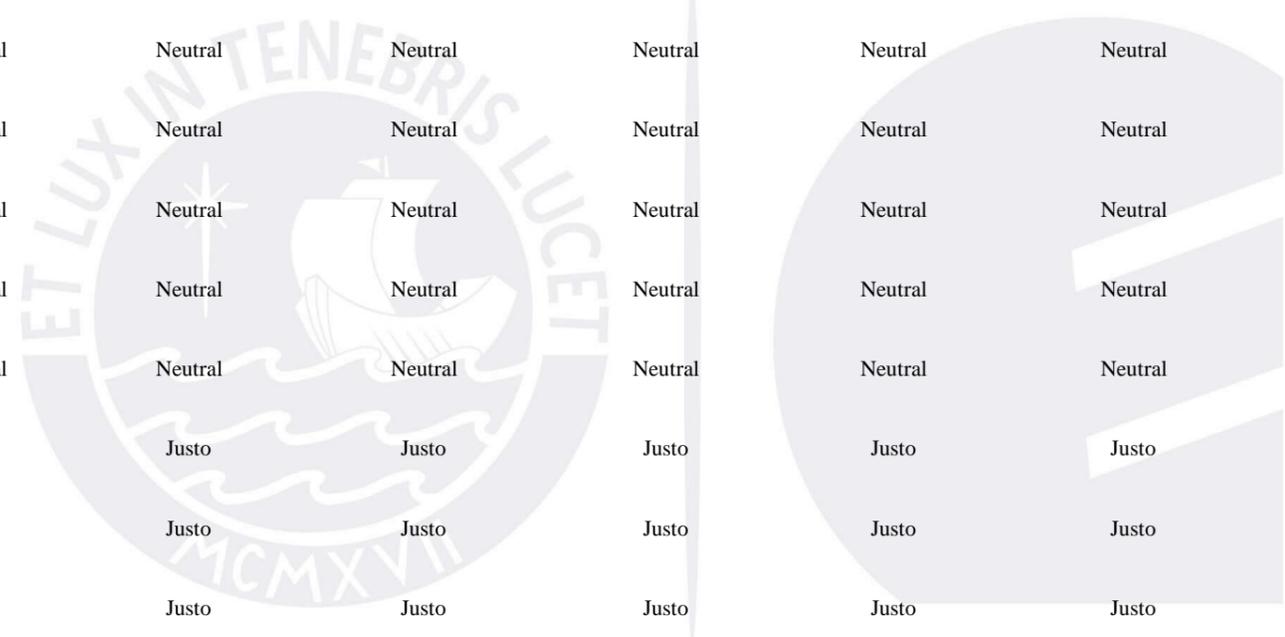
Matriz de Rumelt del SEPPuT

Estrategias	Consistencia	Consonancia	Ventaja	Factibilidad	Se acepta
1 Establecer programas anuales de inversión, orientados a infraestructura, tecnología y capacitación docente, con revisiones semestrales y auditorías externas.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
2 Desarrollar programas acordes con las industrias de mayor potencial en la región y en el país; programas que vayan orientados hacia los seis grandes proyectos de inversión que tiene Tacna.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
3 Establecer alianzas estratégicas empresa-universidad-gobierno regional, que permitan un acercamiento a las realidades de cada organización y la mejora de las deficiencias de cada una de estas.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
4 Establecer convenios de cooperación con universidades de prestigio del exterior que permitan la capacitación de nuestra plana docente en temas de investigación y desarrollo tecnológico.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
5 Mejorar la infraestructura existente para el dictado de clases mediante la inversión focalizada en laboratorios de investigación y sistemas de información, como bibliotecas, auditorios, entre otros.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
6 Revisar la malla curricular actual y ajustarla a las necesidades del mundo actual, basada en tecnología e innovación.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
7 Capacitar a la plana docente actual mediante alianzas con escuelas de negocio de prestigio internacional, e incluir dentro de su permanencia en los programas de posgrado el estudio de doctorados orientados a la mejora de sus conocimientos.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
8 Diseñar e implementar mecanismos de inversión que no estén expuestos a ideologías políticas, sino más bien a las necesidades del SEPPuT.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
9 Implementar un programa de captación de alumnos de escuelas secundarias para iniciarse en los estudios de pregrado, los cuales alimentarán las bases de futuros estudiantes de posgrado.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
10 Desarrollar alianzas empresa-universidad que permitan a sus profesionales seguir estudios de posgrado en temas de su interés con metodologías teórico-prácticas.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Tabla 35

Matriz de Ética del SEPPuT

Estrategias	1. Establecer programas anuales de inversión, orientados a infraestructura, tecnología y capacitación docente. Con revisiones semestrales y auditorias externas.	2. Desarrollar programas acordes a las industrias con mayor potencial en la región y en el país, así mismo programas que vayan orientados hacia los seis grandes proyectos de inversión que tiene Tacna.	3. Establecer alianzas estratégicas empresa - universidad - gobierno regional, que permita un acercamiento a las realidades de cada organización y mejorar las deficiencias de cada una de ellas.	4. Establecer convenios de cooperación con universidades de prestigio del exterior que permitan capacitar a nuestra plana docente en temas de investigación y desarrollo tecnológico.	5. Mejorar la infraestructura existente para el dictado de clases mediante la inversión focalizada en laboratorios de investigación y sistemas de información, como bibliotecas, auditorios, entre otros.	6. Actualizar la malla curricular a las necesidades del mundo actual, basada en la tecnología y la innovación.	7. Capacitar a la plana docente actual mediante alianzas con escuelas de negocio de prestigio internacional e incluir dentro de su permanencia en los programas de postgrado el estudio de doctorados orientados a la mejora de sus conocimientos.	8. Diseñar e implementar mecanismos de inversión que no esten expuestos a ideologías políticas, tales como: auditorias mensuales por parte de los propios alumnos a las inversiones, así como reportes mensuales de avance en obras de infraestructura, tecnología y capacitación.	9. Implementar un programa de captación de alumnos de escuelas secundarias para iniciarse en los estudios de pre grado, los cuales alimentaran las bases de futuros estudiantes de postgrado.	10. Desarrollar alianzas empresa - universidad que permita a sus profesionales seguir estudios de postgrado en temas de su interés con metodologías teórico - practicas.
1 Impacto en el derecho a la vida	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
2 Impacto en el derecho a la propiedad	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
3 Impacto en el derecho al libre pensamiento	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
4 Impacto en el derecho a la privacidad	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
5 Impacto en el derecho a la libertad de conciencia	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
6 Impacto en el derecho a hablar libremente	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
7 Impacto en el derecho al debido proceso	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
8 Impacto en la distribución	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo
9 Equidad en la administración	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo
10 Normas de compensación	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo	Justo
11 Fines y resultados estratégicos	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes
12 Medios estratégicos empleados	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes	Excelentes



2. Establecer alianzas estratégicas empresa-universidad-gobierno regional, que permitan un acercamiento a las realidades de cada organización y la mejora de las deficiencias de cada una de estas.
3. Establecer alianzas con universidades de prestigio del exterior en busca de mejorar la calidad educativa y, por ende, captar mayor cantidad de alumnos, aprovechando el bajo costo que conlleva estudiar un posgrado, así como las facilidades económicas que se tienen en la actualidad para poder pagarlo.
4. Mejorar la infraestructura existente para el dictado de clases mediante la inversión focalizada en laboratorios de investigación y sistemas de información, como bibliotecas, auditorios, entre otros.
5. Diseñar e implementar mecanismos de inversión que no estén expuestos a ideologías políticas, sino más bien a las necesidades del SEPPuT.
6. Desarrollar alianzas empresa-universidad que permitan a sus profesionales seguir estudios de posgrado en temas de su interés con metodologías teórico-prácticas.
7. Establecer programas anuales de inversión, orientados a infraestructura, tecnología y capacitación docente, con revisiones semestrales y auditorías externas.
8. Revisar la malla curricular actual y ajustarla a las necesidades del mundo actual, basada en tecnología e innovación.
9. Capacitar a la plana docente actual mediante alianzas con escuelas de negocio de prestigio internacional, e incluir dentro de su permanencia en los programas de posgrado el estudio de doctorados orientados a la mejora de sus conocimientos.
10. Implementar un programa de captación de alumnos de escuelas secundarias para iniciarse en los estudios de pregrado, los cuales alimentarán las bases de futuros estudiantes de posgrado.

Quedaron fuera de esta selección seis estrategias, las cuales pasaron a formar parte de las estrategias de contingencia; estas estrategias no retenidas han sido separadas en dos grupos por su nivel de importancia y por el filtro en el cual fueron descartadas. Sin embargo, si bien no son muy importantes para el logro de los objetivos, pueden ser una alternativa inmediata ante la necesidad de seguir mejorando el SEPPuT. Estas estrategias son las siguientes:

Primer grupo de estrategias de contingencia:

1. Establecer alianzas estratégicas con universidades chilenas que fomenten el intercambio de conocimiento y tecnología, mejorando de esta forma las relaciones bilaterales entre ambas naciones.
2. Incentivar el desarrollo de nuevos productos agroindustriales en base al olivo y la uva dentro de los centros de investigación del SEPPuT para mejorar la presencia en el mercado mundial de estos productos.

Segundo grupo de estrategias de contingencia:

1. Desarrollar programas sociales que busquen mejorar el crecimiento sostenible de la región respetando el medioambiente.
2. Desarrollar estudios periódicos sobre las necesidades de la región y su impacto con el medioambiente.
3. Realizar eventos periódicos en diferentes zonas de la región Tacna en donde se muestre la bondad del canon minero, con ejemplos concretos de obras realizadas.
4. Proponer independizar los programas de posgrado de las universidades nacionales y manejarlos a través de escuelas de negocio especializadas, preparadas y enfocadas a un solo fin: la calidad educativa mediante la innovación y el desarrollo tecnológico.

6.11 Plazo Matriz de Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo

En esta matriz, se evaluará la coherencia que existe entre las 10 estrategias retenidas y los cuatro objetivos de largo plazo, definidos en el Capítulo V. En la Tabla 36, se podrá visualizar la vinculación existente entre cada estrategia y su contribución al logro de los objetivos de largo plazo. Existen ocho estrategias retenidas de las 10 seleccionadas que aportan de manera directa al logro del objetivo de largo plazo de mejorar la infraestructura del SEPPuT. Esto es debido a que existen diferentes posibilidades de inversión, no solo en infraestructura, sino también en capacitación, actualización de la malla curricular, entre otros.

Es importante entender que los objetivos de largo plazo del SEPPuT se sustentan en una mejora sustancial en la calidad de la enseñanza, la cual está reflejada en alianzas con universidades de prestigio a nivel mundial, capacitación docente e inversión en laboratorios con tecnología de vanguardia.

6.12 Matriz de Posibilidades de los Competidores

En el Capítulo III, se identificó a los competidores y sustitutos, entre los cuales están los nombrados a continuación: (a) el Sistema Educativo Posgrado Privado de Tacna, (b) el Sistema Educativo Posgrado Público de la región sur del país (Arequipa, Moquegua y Puno), (c) los programas de posgrado virtuales, y (d) las universidades chilenas cercanas a Tacna. Para el presente estudio, representan una amenaza latente en el logro de los objetivos de largo plazo. Con esta matriz, se busca analizar las posibles reacciones de los competidores y productos sustitutos respecto a las estrategias que se desarrollarán dentro del SEPPuT.

Más adelante, en la Tabla 37, se observará que el Sistema Educativo Posgrado Público de la región sur, que comprende Arequipa, Moquegua y Puno, no muestra mayores cambios si el SEPPuT inicia el desarrollo de estas estrategias. Esto quizás es debido a que se sustenta en las políticas centrales del gobierno y de las universidades nacionales en dichas regiones, las cuales no muestran signos de grandes cambios en estos programas de posgrado.

Tabla 36

Matriz de Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo del SEPPuT

Estrategias	Objetivos de Largo Plazo			
	Al 2025 La Universidad Jorge Basadre Grohmann contará con una certificación internal en programas de postgrado, otorgada por la IACBE	Al 2025, 100 docentes del SEPPuT tendrán grado académico de doctor.	Al 2025 se tendrán 100 trabajos de investigación orientados a la tecnología y 350 trabajos de investigación orientados a temas de aplicación, todas estas realizadas por los alumnos del SEPPuT.	Al 2020 el SEPPuT educará a 1,000 alumnos por año.
1 Establecer programas anuales de inversión, orientados a infraestructura, tecnología y capacitación docente. Con revisiones semestrales y auditorias externas.	x	x		x
2 Desarrollar programas acordes a las industrias con mayor potencial en la región y en el país, así mismo programas que vayan orientados hacia los seis grandes proyectos de inversión			x	x
3 Establecer alianzas estratégicas empresa - universidad - gobierno regional, que permita un acercamiento a las realidades de cada organización y mejorar las deficiencias de cada una de ellas.			x	x
4 Establecer convenios de cooperación con universidades de prestigio del exterior que nos permitan capacitar a nuestra plana docente en temas de investigación y desarrollo tecnológico.	x	x		x
5 Mejorar la infraestructura existente para el dictado de clases mediante la inversión focalizada en laboratorios de investigación y sistemas de información, como bibliotecas, auditorios, entre	x			x
6 Actualizar la malla curricular a las necesidades del mundo actual, basada en la tecnología y la innovación.	x			x
7 Capacitar a la plana docente actual mediante alianzas con escuelas de negocio de prestigio internacional e incluir dentro de su permanencia en los programas de postgrado el estudio de doctorados orientados a la mejora de sus conocimientos.	x	x	x	
8 Diseñar e implementar mecanismos de inversión que no esten expuestos a ideologías políticas, tales como: auditorias mensuales por parte de los propios alumnos y emitir informes mensuales de lo que se está avanzando con estas inversiones.				x
9 Implementar un programa de captación de alumnos de escuelas secundarias para iniciarse en los estudios de pre grado, los cuales alimentaran las bases de futuros estudiantes de postgrado.				x
10 Desarrollar alianzas empresa - universidad que permita a sus profesionales seguir estudios de postgrado en temas de su interés con metodologías teórico - practicas.			x	

Tabla 37

Matriz de Posibilidades de los Competidores del SEPPuT

Estrategias	Sistema educativo postgrado privado Tacna	Sistema educativo postgrado público región sur	Programas virtuales de educación postgrado	Universidades chilenas cercanas a Tacna con programas de postgrado
1 Establecer programas anuales de inversión, orientados a infraestructura, tecnología y capacitación docente. Con revisiones semestrales y auditorías externas.	Enfocar objetivamente su plan de inversión anual con miras a captar más alumnos.	No se prevé acción	No se prevé acción	Enfocar objetivamente su plan de inversión anual con miras a captar más alumnos.
2 Desarrollar programas acordes a las industrias con mayor potencial en la región y en el país, así mismo programas que vayan orientados hacia los seis grandes proyectos de inversión que tiene	Fortalecer las alianzas existentes y generar nuevas alianzas	No se prevé acción	No se prevé acción	No se prevé acción
3 Establecer alianzas estratégicas empresa - universidad - gobierno regional, que permita un acercamiento a las realidades de cada organización y mejorar las deficiencias de cada una de ellas.	Fortalecer las alianzas existentes y generar nuevas alianzas	No se prevé acción	No se prevé acción	No se prevé acción
4 Establecer convenios de cooperación con universidades de prestigio del exterior que nos permita capacitar a nuestra plana docente en temas de investigación y desarrollo tecnológico.	Fortalecer los convenios actuales y ofrecer siempre programas de doble grado	No se prevé acción	No se prevé acción	Fortalecer los convenios existentes y promover nuevas alianzas en busca de su consolidación en la región
5 Mejorar la infraestructura existente para el dictado de clases mediante la inversión focalizada en laboratorios de investigación y sistemas de información, como bibliotecas, auditorios, entre otros.	Mejorar la infraestructura existente en tecnología y capacidad	No se prevé acción	No se prevé acción	No se prevé acción
6 Actualizar la malla curricular a las necesidades del mundo actual, basada en la tecnología y la innovación.	Revisar periódicamente su malla curricular respecto al avance mundial	No se prevé acción	Revisar periódicamente su malla curricular respecto al avance mundial	Revisar periódicamente su malla curricular respecto al avance mundial
7 Capacitar a la plana docente actual mediante alianzas con escuelas de negocio de prestigio internacional e incluir dentro de su permanencia en los programas de postgrado el estudio de doctorados orientados a la mejora de sus conocimientos.	Promover alianzas de intercambio de docentes que busquen mejorar sus conocimientos	No se prevé acción	No se prevé acción	Fortalecer las alianzas existentes y promover nuevas que busquen capacitar su plana docente.
8 Diseñar e implementar mecanismos de inversión que no esten expuestos a ideologías políticas, tales como: auditorías mensuales por parte de los propios alumnos y emitir informes mensuales de lo que se está avanzando con estas inversiones.	No se prevé acción	No se prevé acción	No se prevé acción	promover inversiones focalizadas hacia las necesidades de su region
9 Implementar un programa de captación de alumnos de escuelas secundarias para iniciarse en los estudios de pre grado, los cuales alimentaran las bases de futuros estudiantes de postgrado.	No se prevé acción	No se prevé acción	Lanzar nuevas aplicaciones tecnológicas en mercados escolares, que busquen fidelizar a sus futuros	No se prevé acción
10 Desarrollar alianzas empresa - universidad que permita a sus profesionales seguir estudios de postgrado en temas de su interés con metodologías teórico - practicas.	Fortalecer las alianzas existentes y generar nuevas alianzas	No se prevé acción	No se prevé acción	Fortalecer las alianzas existentes y promover nuevas alianzas con empresas cercanas

En los programas de posgrado virtuales, se aprecia una constante mejora en el desarrollo tecnológico e innovación; pero más a nivel de *software* y no de alianzas directas con empresas o instituciones de la región Tacna. El sistema educativo posgrado de las universidades chilenas cercanas a Tacna siempre representará una amenaza latente, ya que por su desarrollo y evolución lleva años de ventaja. Dichas universidades tienen planes estratégicos orientados y enfocados al desarrollo de la tecnología y la innovación, con alianzas internacionales y locales. El SEPPuT también podría ingresar al mercado de programas virtuales; sin embargo, para esto deberá invertir una fuerte suma de dinero para diseñar e implementar un programa así.

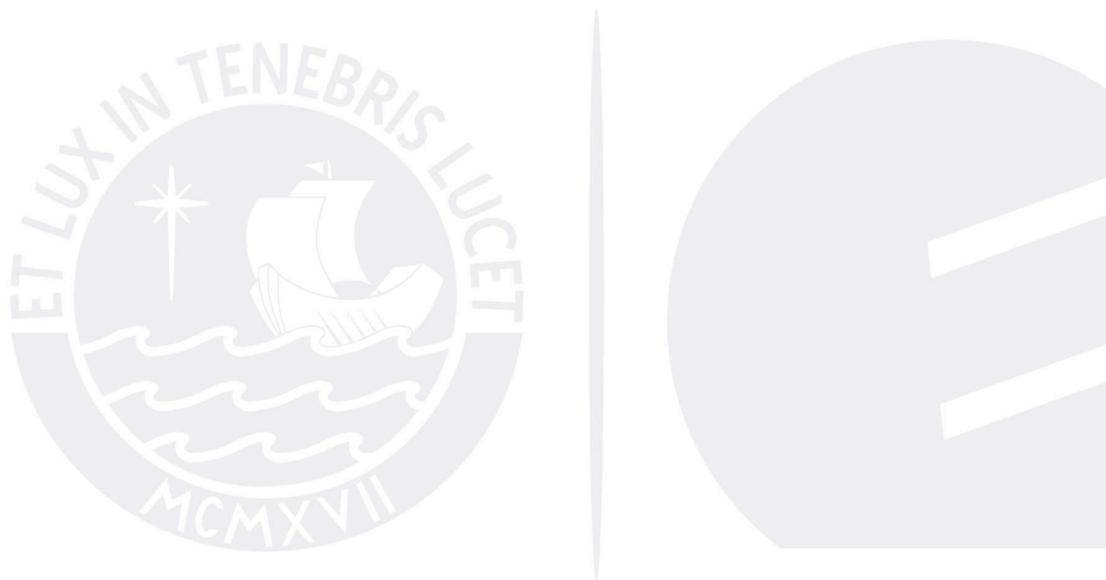
El Sistema Educativo Posgrado Privado de Tacna sí representa un competidor fuerte y directo en la región. Definitivamente, este sistema educativo implementará una serie de acciones que buscarán contrarrestar las estrategias. Tiene ventaja sobre el SEPPuT, que es la eficiencia administrativa y la independencia de gastos; no obstante, cuenta con una desventaja, que son los precios de sus programas. Esta debe ser aprovechada al máximo por el SEPPuT al desarrollar todas las estrategias propuestas.

6.13 Conclusiones

- El SEPPuT como tal presenta una serie de limitaciones y problemas. Por un lado, depende de las decisiones del ente central de una universidad nacional, centrada en formar profesionales de pregrado más que de posgrado. Por otro lado, depende de las políticas centrales del gobierno, de las cuales no existen indicios de mejora en temas de educación superior. Si a esto se le suman las pugnas internas en cada centro de estudios, se notará que el SEPPuT está condenado al fracaso.
- El desarrollo de este plan estratégico busca aprovechar las fortalezas y oportunidades que tiene el SEPPuT mediante el desarrollo, aplicación e implementación de estrategias específicas, las cuales son producto de una serie de

evaluaciones y filtros. Estas estrategias han tenido como *input* la MEFE y la MEFI, y se han utilizado diversas matrices (MFODA, MPEYEA, MBCG, MIE, MGE, MDE, MCPE, de Rumelt, de Ética, entre otras) para filtrarlas y retener aquellas que son directamente vinculantes al logro de los objetivos a largo plazo.

- De las 16 estrategias iniciales, quedaron 10 retenidas y seis de contingencia separadas en dos grupos. Todas estas están orientadas a: (a) la diversificación concéntrica, (b) la integración vertical, (c) la penetración del mercado, y (d) la diferenciación de productos.



Capítulo VII: Implementación Estratégica

7.1 Objetivos de Corto Plazo

Los objetivos de corto plazo (OCP) deben permitir alcanzar los objetivos de largo plazo (OLP) acorde con las estrategias formuladas en el Capítulo VI. Estos objetivos están separados en los siguientes niveles: (a) administrativo, (b) financiero, (c) recursos humanos, (d) operativo, (e) *marketing*, (f) sistemas de información y comunicaciones, y (g) investigación y desarrollo.

Para entender la matriz de los OCP vs. los OLP, se puede apreciar la siguiente correlación:

- OLP 4: Al 2025, al menos una universidad perteneciente al SEPPuT contará con dos certificaciones internacionales en los programas de posgrado, otorgadas por la IACBE y la ACSBP.

Para poder alcanzar este objetivo, se establecen los siguientes OCP:

- *OCP 4.1*: Al 2015, una universidad del SEPPuT obtendrá una certificación internacional.
- *OCP 4.2*: Al 2018, una universidad del SEPPuT obtendrá la segunda certificación internacional.
- *OCP 4.3*: Incrementar en 50% la matrícula de alumnos al SEPPuT; esto con la finalidad de proveer los recursos económicos necesarios para la ejecución de todas las actividades.
- *OCP 4.4*: Al 2018, establecer un plan de *marketing* que permita obtener las alianzas estratégicas con universidades de prestigio.

A continuación, en la Tabla 38, se podrá apreciar la correlación entre ambos alcances de objetivos.

Tabla 38

Objetivos de Corto Plazo por Objetivo de Largo Plazo

OLP1	OLP2	OLP3	OLP4
Al 2025 La Universidad Jorge Basadre Grohmann contará con una certificación internacional en los programas de postgrado, siendo esta certificación la otorgada por IACBE.	Al 2025 100 docentes del SEPPuT tendrán grado de doctor. Según Indicadores de desarrollo Tecnológico de CONCYTEC en el 2009 solo 10 docentes universitarios de la región Tacna poseían grado de Doctor	Al 2025 se tendrán 100 trabajos de investigación orientados a la tecnología y 350 trabajos de investigación orientadas a temas de aplicación, todas estas realizadas por alumnos del SEPPuT. Según el II Censo Universitario 2010, en Tacna solo se habían desarrollado 118 trabajos de investigación aplicada y 17 investigaciones tecnológicas por parte de los alumnos de postgrado	Al 2020 el SEPPuT educará a 1,000 estudiantes por año. Según el II Censo Universitario 2010, existen 288 alumnos de postgrado en la UNJBG.
OCP1	OCP2	OCP3	OCP4
OCP11 En el año 2014 obtener una certificación internacional en su programa de posgrado	OCP21 En el año 2019 tener una universidad del ranking	OCP31 Diseñar un plan de entrega de trabajos de investigación orientado tanto para la tecnología como de aplicación, para los siguientes años.	OCP41 En el año 2020 educar a 1000 estudiantes al año
OCP12 En el año 2017 obtener la segunda certificación internacional en su programa de posgrado	OCP22 En el año 2021 tener 54 docentes con grado de doctor, capacitados por los doctores graduados en universidad top 100 de América Economía.	OCP32 Incrementar en 40% el presupuesto orientado a investigación y desarrollo dentro de la UNJBG	OCP42 En el año 2025 educar a 1500 estudiantes al año
OCP13 En el año 2017 obtener la primera alianza de intercambio estudiantil con una universidad catalogada dentro las 100 primeras universidades según el ranking mundial de la revista América Economía	OCP23 En el año 2023 tener 77 docentes con grado de doctor	OCP33 La plana docente debe tener al menos 1 trabajo de investigación anual.	OCP43 Invertir el 100% de los recursos económicos provenientes del canon minero, orientados capacitación, infraestructura e innovación.
OCP14 En el año 2025 obtener la segunda alianza de intercambio estudiantil con una universidad catalogada dentro las 100 primeras universidades según el ranking mundial de la revista América Economía	OCP24 En el año 2025 tener 100 docentes con grado de doctor	OCP34 Cumplir con el número de trabajos de investigación y más del 60% de los trabajos obtengan calificación mayor a 16.	OCP44 Incrementar el staff de doctores y tener un índice de rotación de personal doctorado de máximo 2% anual
		OCP35 Cumplir al 100% apoyo tecnológico según los tiempos establecidos por los proyectos de investigación	OCP45 Obtener más del 90% de satisfacción de estudiantes cumpliendo sus expectativas.
OCP15 Incrementar en 50% la matrícula de alumnos para programas de postgrado al 2018	OCP25 Incluir en el presupuesto anual de las instituciones pertenecientes al SEPPuT, una partida para la preparación a doctor del 10% de docentes anualmente.	OCP36 Cumplir con el nivel de servicio mínimo de 80% que permita disponer comunicación ,información y colaboración para investigaciones.	OCP46 Cumplir con los proyectos de crecimiento en infraestructura tecnológica en tiempo y presupuesto con una desviación máxima de 5%.
OCP16 Tener un ebitda mayor a 12% .		OCP37 Iniciar el 60% de los trabajos de investigación, creando un índice de temas a desarrollar.	OCP47 Tener 500 estudiantes al 2015 Promoviendo que la universidad cuenta con 1 certificación internacionales que acreditan la calidad de educación además de la amplia infraestructura enfatizando la calidad sobre el precio.
OCP17 Para el 2013 proveer de un equipo de 5 personas especialistas en certificaciones internacionales.	OCP26 Obtener un crecimiento de docentes con grado de doctor según los objetivos gerenciales, asegurando permanencia por estudios.		OCP48 Lograr 1000 estudiantes al 2020 Promoviendo que los cursos de posgrado serán dictados por doctores graduados en las universidades Top 100, establecer alianzas educativas con grandes empresas de la región.
OCP18 El personal docente debe tener con mínimo el 90% del perfil requerido según evaluación anual	OCP27 El 60% de los profesores contratados deben tener grado de doctor		
OCP19 Establecer políticas de admisión, estándares académicos por curricula, procedimientos y métodos de evaluación que retroalimente el plan estratégico. Cumplir a tiempo con los planes de acción resultantes.Más del 95% de alumnos obtengan calificación promedio mayor a 14	OCP28 El 25% de doctores en Administración de Empresas, 25% de doctores en Ciencias, 25% de doctores en áreas sociales, 25% en otros doctorados		
OCP110 En el 2013 establecer un plan de marketing que permita fomentar y utilizar los cambios operativos en búsqueda de obtener las certificaciones internacionales al 2015 y 2018			
OCP111 En el 2018 establecer un plan de marketing que permita obtener las alianzas estratégicas con alguna de las primeras 100 universidades en el ranking mundial según la revista América Economía.			
OCP112 Cumplir con toda solución tecnológica que apoye a los estudiantes, asistencia y asesoramiento a profesores para obtener las certificaciones internacionales con una desviación de 5% en tiempo, presupuesto y alcance	OCP29 Cumplir con 80% de disponibilidad de medios de comunicaciones disponibles para que los docentes puedan adquirir el grado de doctor.		
OCP113 Cumplir con toda solución de medio de comunicación eficiente que soporte la alianza de intercambio estudiantil con una desviación no mayor de 5% en tiempo, presupuesto y alcance			
	OCP210 Apoyar con la investigación como mínimo al 50% de docentes para que adquieran el grado de doctor según objetivo gerencial		

7.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo

En la Tabla 39 se especifican los recursos que son necesarios para poder cumplir con los diferentes objetivos de corto plazo.

Tabla 39

Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo

Tipo de Recurso	Recurso	Objetivo de Corto Plazo
Activos Financieros	Fondo promoción y desarrollo educativo	OCP21 En el año 2019 tener 32 docentes graduados de doctor en alguna universidad del ranking 100 de América Economía. OCP22 En el año 2021 tener 54 docentes con grado de doctor, capacitados por los doctores graduados en la universidad OCP23 En el año 2023 tener 77 docentes con grado de doctor OCP24 En el año 2025 tener 100 docentes con grado de doctor
	Fondo para investigación y desarrollo	OCP21 Diseñar un plan de entrega de trabajos de investigación orientado tanto para la tecnología como de aplicació, para los siguientes años.
	Fondo para el crecimiento infraestructura	OCP41 En el año 2020 educar a 1000 estudiantes al año OCP42 En el año 2025 educar 1500 estudiantes al año OCP110 En el 2013 establecer un plan de marketing que permita fomentar y utilizar los cambios operativos en búsqueda de obtener las certificaciones internacionales al 2015 y 2018
	Fondo para certificaciones internacionales	OCP111 En el 2018 establecer un plan de marketing que permita obtener las alianzas estratégicas con alguna de las primeras 100 universidades en el ranking mundial según la revista
Procesos	Estandarización de procesos para certificaciones	OCP19 Establecer políticas de admisión, estándares académicos por curricula, procedimientos y métodos de evaluación que retroalimene el plan estratégico. Cumplir a tiempo con los planes de acción resultantes. Más del 95% de alumnos obtengan calificación promedio mayor a 14
	Estandarización de procesos de investigación	OCP34 Cumplir con el número de trabajos de investigación y más del 60% de los trabajos obtengan calificación mayor a 16.
	Proceso de desarrollo de docentes	OCP45 Obtener más del 90% de satisfacción de estudiantes cumpliendo sus expectativas.
Tecnología y Comunicaciones	Medio de comunicación para alianza de intercambio estudiantil	OCP412 Cumplir con toda solución tecnológica que apoye a los estudiantes, asistencia y asesoramiento a profesores para obtener las certificaciones internacionales con una desviación de 5% en OCP35 Cumplir al 100% apoyo tecnológico según los tiempos establecidos por los proyectos de investigación
	Medio de comunicación para investigación	OCP36 Cumplir con el nivel de servicio mínimo de 80% que permita disponer comunicación ,información y colaboración para investigaciones. OCP19 Cumplir con 80% de disponibilidad de medios de comunicaciones disponibles para que los docentes puedan adquirir el grado de doctor.
	Infraestructura tecnológica	OCP16 Cumplir con los proyectos de crecimiento en infraestructura tecnológica en tiempo y presupuesto con una desviación máxima de 5%.
Horas Hombre	Profesionales en certificación internacional	OCP17 Para el 2013 proveer de un equipo de 5 personas especialistas en certificaciones internacionales.
		OCP18 El personal docente debe tener con mínimo el 90% del perfil requerido según evaluación anual

7.3 Políticas de cada Estrategia

En la Tabla 40, que se presenta más adelante, se podrán observar las políticas que se aplicarán en la organización para el cumplimiento de cada uno de los OCP.

7.4 Estructura Organizacional del SEPPuT

La implementación de las estrategias necesita que la estructura organizacional esté acorde para lograr los objetivos. Para ello, se debe considerar la reingeniería de procesos y proponer una nueva estructura organizacional (ver Figura 14).

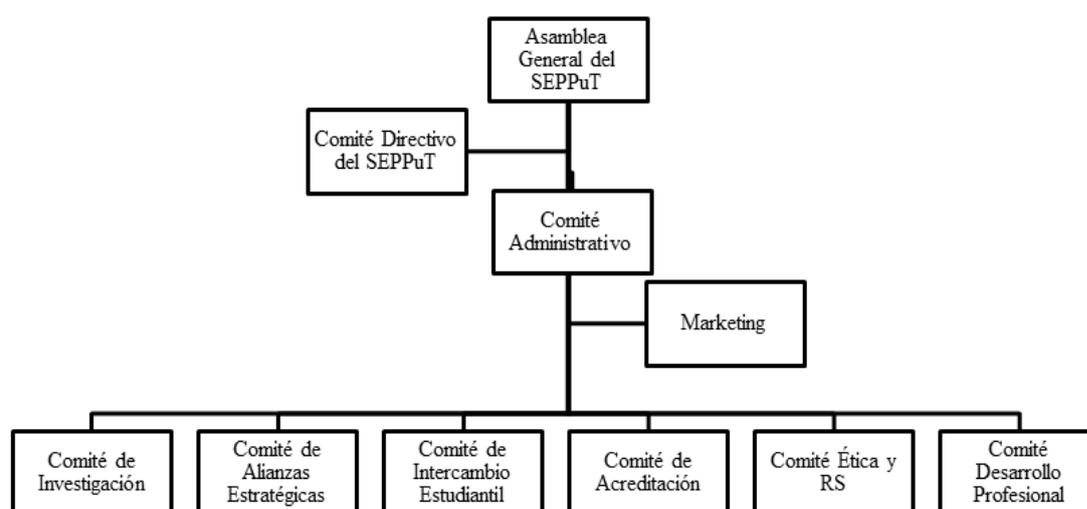


Figura 14. Estructura Organizacional del SEPPuT.

Se propone un área de *Marketing*, un Comité de Alianzas Estratégicas y un Comité de Acreditación, debido a que uno de los objetivos de largo plazo son las certificaciones internacionales y alianzas con otras universidades. Por lo tanto, se necesita un plan de *marketing* asociado al mismo y áreas que monitoreen cómo llegar al objetivo.

Además, se propone un Comité de Desarrollo Profesional, debido a que es necesario implementar procesos y mecanismos que provean a los docentes medios para obtener su doctorado y su desarrollo profesional. Debido a que es una necesidad crear programas acordes a la realidad de la región, que provean de profesionales que puedan laborar en las actividades económicas del lugar, se establece el Comité Educativo y de Investigación.

Tabla 40

Políticas por Estrategias del SEPPuT

Estrategias	1. Establecer programas anuales de inversión, orientados a infraestructura, tecnología y capacitación docente. Con revisiones semestrales y auditorias externas.	2. Desarrollar programas acordes a las industrias con mayor potencial en la región y en el país, así mismo programas que vayan orientados hacia los seis grandes proyectos de inversión que tiene Tacna.	3. Establecer alianzas estratégicas empresa - universidad - gobierno regional, que permita un acercamiento a las realidades de cada organización y mejorar las deficiencias de cada una de ellas.	4. Establecer convenios de cooperación con universidades de prestigio del exterior que permitan capacitar a nuestra plana docente en temas de investigación y desarrollo tecnológico.	5. Mejorar la infraestructura existente para el dictado de clases mediante la inversión focalizada en laboratorios de investigación y sistemas de información, como bibliotecas, auditorios, entre otros.	6. Actualizar la malla curricular a las necesidades del mundo actual, basada en la tecnología y la innovación.	7. Capacitar a la plana docente actual mediante alianzas con escuelas de negocio de prestigio internacional e incluir dentro de su permanencia en los programas de postgrado el estudio de doctorados orientados a la mejora de sus conocimientos.	8. Diseñar e implementar mecanismos de inversión que no estén expuestos a ideologías políticas, tales como: auditorias mensuales por parte de los propios alumnos a las inversiones, así como reportes mensuales de avance en obras de infraestructura, tecnología y capacitación.	9. Implementar un programa de captación de alumnos de escuelas secundarias para iniciarse en los estudios de pre grado, los cuales alimentaran las bases de futuros estudiantes de postgrado.	10. Desarrollar alianzas empresa - universidad que permita a sus profesionales seguir estudios de postgrado en temas de su interés con metodologías teórico - practicas.
1 Promover el cuidado del patrimonio cultural, medio ambiente y recursos naturales	x	x			x			x		
2 Cumplimiento de la malla curricular así como de los tiempos ofrecidos.								x		
3 Utilizar la tecnología de información como medio para la eficiencia operativa			x	x				x		
4 Promover las alianzas con otras instituciones en búsqueda de eficiencia		x	x	x	x	x			x	x
5 Optimizar la estructura administrativa							x	x		
6 Promover la mejora en infraestructura tecnológica	x						x			
7 Informar a todos los interesados del SEPPuT sobre los resultados	x	x			x		x			
8 Cumplir con las regulaciones del estado	x	x			x		x			
9 Promover los trabajos de investigación acordes a las necesidades y recursos de la región	x	x		x	x	x	x			
10 Fomentar el desarrollo académico del docente			x	x			x		x	
11 Priorizar los programas acordes a las industrias de la región	x	x			x	x		x		
12 Promover la ética y responsabilidad social en búsqueda de la mejora de todos					x					



7.5 Medio Ambiente, Ecología, y Responsabilidad Social

La implementación de las estrategias que necesita el SEPPuT debe tomar en cuenta las medidas de protección del medio ambiente y el uso de los recursos naturales de todos los organismos que conforman el sistema.

El SEPPuT, al ser un sistema educativo, debe promover la responsabilidad social y el cuidado del medio ambiente en todos sus educandos, concientizándolos en la importancia y consecuencias del mismo.

Al ser un sistema educativo de posgrado, debe promover que toda decisión gerencial que tome debe considerar el cuidado y el uso racional de los recursos naturales.

El cuidado del medio ambiente y la responsabilidad social tiene consecuencias sobre toda persona que vive en el lugar; por ello, el bienestar de estas puede ser perjudicado por la mala decisión de una persona.

7.6 Recursos Humanos y Motivación

El recurso humano es importante para la implementación de estrategias; por eso, su capacidad, habilidades y competencia son necesarias para el logro de los mismos. Los docentes en el SEPPuT cumplen una función principal en el logro de los objetivos, por ello, deben ser capacitados; esto se puede cumplir con alianzas estratégicas con otras universidades. Además deben brindarse disponibilidad de recursos informáticos y tecnológicos que promuevan su desarrollo.

Es necesario motivar a los docentes a realizar y compartir trabajos de investigación, que desarrollen la innovación en actividades económicas de la región en la búsqueda de formar una alianza con diversas instituciones.

7.7 Gestión del Cambio

Este planeamiento estratégico plantea muchos objetivos por alcanzar y estos, a su vez, representan una serie de cambios en varios niveles, lo cual indudablemente creará resistencias

de acuerdo al nivel de afectación que sientan las personas respecto a su posición actual. Por ejemplo, se exigirá que el nivel de los profesores sea mucho más alto y que, con el tiempo, puedan ir obteniendo ciertas certificaciones que quizá para muchos docentes no esté dentro de sus planes inmediatos. Asimismo, se pueden encontrar resistencias de parte del personal administrativo, que no podría ver como relevante el hecho de mejorar todos los niveles; por tanto, se manifiesta reticente al cambio.

Por eso, es necesario que se haga una correcta gestión del cambio, y que esta pueda ser comunicada adecuadamente a través de una serie de procesos que permitan que las metas propuestas formen parte de los objetivos personales de la mayoría de las personas involucradas. Inicialmente se debe definir los grupos de personas afectados por el planeamiento estratégico. Estos pueden ser agrupados por intereses en común. Se debe iniciar una serie de reuniones con cada grupo para explicar las metas que se desean alcanzar como sistema, para luego proceder a informar los cambios que son necesarios realizar para poder alcanzar estas metas. Se espera que las personas al inicio no se muestren favorables a los cambios y se encuentren personas que se oponen a los mismos. En la medida de lo posible, debe identificarse a los líderes naturales de los grupos en cuestión para detectar si será necesario dedicar reuniones individuales con estos líderes para que estos, a su vez, puedan ayudar a convencer a las demás personas de la importancia del cambio.

Asimismo, deben programarse reuniones con estos grupos durante la implementación de los primeros cambios. En estas reuniones, deben fijarse las metas de corto plazo y deben señalarse los progresos alcanzados. De ser posible, deben programarse de manera quincenal, mensual o semestral. Se debe gestionar el cambio no solo al inicio, sino durante todo el tiempo que sea necesario hasta comprobar que los involucrados hayan aceptado el cambio y se muestren entusiastas o convencidos de la importancia. Igualmente debe brindarse información por escrito y mediante gráficos de las metas que se desean alcanzar y de cómo

estas metas traerán considerables beneficios para todas las personas involucradas en el sistema.

Deben analizarse además, con los diferentes grupos, cuáles podrían ser las consecuencias y los riesgos en caso de que no hubiera cambios, y cómo estas consecuencias podrían afectar negativamente a cada involucrado. En la medida de lo posible, debe crearse un sentido de urgencia para la aplicación de los cambios y señalar la importancia de una aplicación progresiva debido a la reacción que pueda tener el Sistema Privado de Educación de Posgrado en Tacna respecto a los cambios que se van exhibiendo.

Asimismo, debe procurarse que en la implementación todos los grupos o personas cuenten con los recursos disponibles para alcanzar las metas propuestas. Si las personas no cuentan con estos recursos, existirá un gran riesgo de crear desánimo, desinterés y desconfianza por el proyecto, lo cual afectaría seriamente el compromiso con el mismo. Las personas involucradas deben sentir que la Dirección está totalmente convencida y comprometida con el cambio, de tal manera que puedan identificarse mejor y aceptar más rápidamente los cambios propuestos.

Por último, debe comunicarse a todo el personal involucrado todos los logros y mejoras que se van obteniendo. Esto mejorará el ánimo y terminará de convencer a las personas indecisas o de mayor resistencia al cambio. En el caso de elementos que se oponen drásticamente, deben tomarse medidas correctivas enérgicas para evitar un sabotaje hacia la implementación del planeamiento estratégico.

7.8 Conclusiones

- Según los objetivos de corto plazo, se pueden establecer como los más importantes a los siguientes: (a) obtener una certificación internacional por año, (b) incrementar los trabajos de investigación por año, (c) mejorar la infraestructura para soportar el incremento de estudiantes, y (d) incrementar los profesores con grado de doctor por

año. A partir de estos, se tienen objetivos para cada nivel en las áreas de operaciones, *marketing* y soporte.

- Según el análisis de las políticas y la relación con las estrategias, se establecen como principales las siguientes: (a) promover alianzas con otras instituciones en la búsqueda de eficiencia, (b) promover la mejora en infraestructura tecnológica, (c) promover los trabajos de investigación en relación a las industrias de la región, y (d) priorizar los programas de acuerdo a las industrias de la región.
- Para poder cumplir eficientemente con los objetivos, se establecen diferentes comités claves: (a) investigación, (b) acreditación y (c) desarrollo profesional.
- Es clave el recurso humano como capital para poder lograr los objetivos de corto plazo.



Capítulo VIII: Evaluación Estratégica

8.1 Perspectivas de Control

En el Capítulo VII, se definieron los objetivos de corto plazo, los cuales, con su cumplimiento en un lapso corto de tiempo, permitirán marcar el camino para que, mediante el logro de cada uno de estos, se pueda ir hilvanando el logro de los objetivos a largo plazo y, posteriormente, llegar a ver realizada la visión.

Para ello se deberá contar con el trabajo conjunto de las siguientes autoridades: (a) el Ministerio de Educación; (b) la Asamblea Nacional de Rectores; (c) la Región de Tacna con sus respectivas normas en educación; (d) instituciones públicas responsables de la educación posgrado; y (d) las diversas entidades privadas, que permitan que el SEPPuT no solamente vaya logrando cada uno de los objetivos a corto plazo trazados, sino también que se lleven a cabo esquemas de control y auditoría que permitan validar los logros obtenidos.

Dentro de las herramientas que se pueden utilizar para las acciones descritas, se cuenta con el Tablero de Control Balanceado (*Balanced Scorecard*). D'Alessio (2008), señaló lo siguiente con relación a esta herramienta:

Se puede ejercer una visión integral, holística del sistema, además, facilita la evaluación de la estrategia por medición y comparación, lo que sirve para una implementación exitosa de la estrategia porque se puede ver hacia dónde se está yendo y corregir si es necesario (p. 425).

El Tablero de Control Balanceado permite realizar un seguimiento de los objetivos de corto plazo mediante los cuatro aspectos de seguimiento del sistema: (a) aprendizaje, (b) procesos, (c) cliente, y (d) financiero. Así se obtendrá un panorama claro del avance, además de los respectivos indicadores que permitirán medir el avance e identificar si es necesario aplicar una medida correctiva.

8.1.1 Aprendizaje interno

Según D'Alessio (2008), consiste en responder una pregunta: “¿Cómo debe mi organización aprender y mejorar?” (p. 425). Lo importante en esta sección tiene relación con las personas que conforman el SEPPuT y con las diferentes capacidades que deberán buscar desarrollar cada una de ellas para lograr que este sea un sistema que permita brindar una educación posgrado competitiva, que esté a la vanguardia de las necesidades del entorno, a la altura de las expectativas de los potenciales alumnos, y que genere valor.

Por ello es importante contar con una plana docente capacitada y con la infraestructura adecuada para lograr tener las bases sólidas en la búsqueda de los objetivos del SEPPuT. Por tal motivo, se deberá contar con medidas de control para revisar los objetivos que se vayan logrando, y también con esquemas de capacitación ya que, siendo la plana docente un cimiento importante en el sistema, se deberán realizar cursos tanto de innovación pedagógica como de actualización de temas educativos que tengan relación con las materias impartidas en cada una de las instituciones que incluye el SEPPuT.

8.1.2 Procesos

Una vez que se tiene estructurado el cimiento del SEPPuT se debe identificar cuáles son los procesos que se tienen que desarrollar con el fin de lograr niveles altos de rendimiento, enfocados principalmente en los clientes, brindando un servicio de calidad. Por ello, D'Alessio (2008) indicó que, bajo la perspectiva interna, tienen que resolverse estas preguntas: “¿Cómo vamos a satisfacer a nuestros clientes? ¿En qué procesos debo ser excelente para satisfacer a nuestros clientes?” (p. 425).

Para ello, tiene que aplicarse una serie de objetivos a corto plazo que logren, por citar un ejemplo, desarrollar un sistema educativo posgrado adecuado, con programas acordes a la industria, que potencialicen no solamente la oportunidad de los posibles estudiantes, sino que

también permitan el desarrollo de la región en niveles de producción y financieros, pero sobre todo marcando el equilibrio en el cuidado del medioambiente.

Adicionalmente, se deberá ir a la vanguardia de la necesidad profesional a nivel mundial; por ello, tienen que definirse nuevos procesos que permitan seguir avanzando en el cumplimiento de los objetivos de corto plazo, tales como (a) la incursión en nuevos programas educativos, (b) el intercambio de estudiantes, y (c) la participación activa de las empresas nacionales y privadas. Estas deben proponer cuáles son las capacidades que debe tener el profesional; así, la definición de nuevos procesos será un proceso continuo conforme el SEPPuT se vaya desarrollando.

8.1.3 Clientes

Una vez cubiertos los aspectos internos del sistema, se debe enfocar hacia el exterior; es entonces donde se atiende a los clientes, quienes son los actores que harán que el sistema vaya desarrollándose. Por ello, es importante responder las siguientes interrogantes: (a) ¿qué es lo que desea el mismo cliente en lo que a servicio educativo posgrado se refiere?, (b) ¿cuáles son las expectativas que tiene?, y (c) ¿qué se puede hacer para lograr que estos clientes, potenciales estudiantes, compren la idea de servicio de educación de calidad?

Según D'Alessio (2008), posteriormente al tema interno, sigue la perspectiva del cliente; así surge la pregunta: “¿cómo debo mirar a mis clientes? lo que lleva a identificar segmentos de mercado, y ¿cómo trato a mis clientes para que compren? Tenemos que producir productos que ellos estén dispuestos a pagar, si compran tendremos ingresos” (pp. 425-426). Por ello, se deberán ejecutar estrategias que apunten a contar con una plana docente que organice una adecuada formación; asimismo, se tiene que contar con las infraestructuras que promuevan el desarrollo de los estudiantes en las diversas ramas, así como con alianzas con instituciones educativas gubernamentales y/o privadas, que sean el valor agregado que facilite el desarrollo del estudiante.

Todo cliente se interesará en un producto o servicio en la medida en que la institución le ofrezca lo que este está buscando; por ello, no solamente la fijación debe ser a nivel regional, sino paulatinamente se pueden ir definiendo programas en pos de ingresar a los mercados de los países vecinos para posteriormente ingresar al mercado mundial, ofreciendo oportunidades no solamente a profesionales que son naturales de Tacna, sino a los del resto del país, de los países vecinos y también del mundo.

8.1.4 Financiera

D'Alessio (2008) indicó que cuando se llega a la perspectiva financiera es cuando se cuestiona: “si se tiene éxito, ¿cómo miramos a nuestros accionistas?” (p. 426). Por tal motivo, esta sección abarca las expectativas que tienen los accionistas de la organización y aquellas estrategias que crean valor para ellos, como son las ganancias. Adicionalmente, implica también las estrategias de cómo usar los diversos recursos financieros que permitan el desarrollo de la organización. En el caso del SEPPuT, se deberá tener un panorama claro de cómo manejar los recursos proporcionados por el Estado, así como los diversos ingresos financieros, siendo uno de los más fuertes el canon minero. El uso adecuado de los presupuestos con los que pueda contar el SEPPuT permitirá el desarrollo del sistema educativo, el cual será el punto de partida para la llegada de más estudiantes en la búsqueda de una formación posgrado.

El desarrollo del BSC permite medir el avance en las diversas estrategias. Sin embargo, el formar parte de un entorno que puede verse afectado por cambios radicales puede originar que no se logren algunos objetivos a corto plazo, lo cual va a implicar la reacción respectiva. No obstante, esto no propicia que se modifiquen las estrategias iniciales, sino que se tomen medidas correctivas que permitan continuar con el avance hacia el cumplimiento de los objetivos de largo plazo. Según D'Alessio (2008), “tomar acciones

correctivas implica hacer cambios para reposicionar la organización volviéndola competitiva para el futuro” (p. 421).

8.2 Tablero de Control Balanceado (*Balanced Scorecard*)

En la Tabla 41 se presenta el Tablero de Control Balanceado del Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna (SEPPuT).

8.3 Conclusiones

- El BSC permite establecer, entre otras cosas, las prioridades en los indicadores de gestión. Por ejemplo, se realiza la comparación entre el presupuesto vs. el real invertido; esto es clave de controlar si se quiere tener un uso adecuado y eficiente de todos los recursos de la organización. También se observan las certificaciones obtenidas; este indicador es vital si se quiere llegar al objetivo de largo plazo de contar con dos certificaciones internacionales. Si en el plazo previsto no se cuenta con, al menos, una certificación internacional, entonces este indicador debe alertar a la organización para replantear las acciones y poder conseguir el objetivo. Indicadores como estos se van a tener varios; dependerá de la gestión de la institución determinar cuáles estarán todo el tiempo bajo lupa y a cuáles se los seguirá periódicamente.
- El SEPPuT como tal es un sistema público y depende en gran parte de las directrices del gobierno central; sin embargo, esto no limita las posibilidades de hacer una gestión diferenciada del resto. Se realizarán controles internos (alumnos, docentes y padres de familia) y externos (la ANR, el MINEDU, la Contraloría de la República, entre otros). Además, se contará con clientes deseosos de buscar una buena alternativa para sus necesidades de estudio. Finalmente, se manejarán recursos económicos provenientes del canon minero, que pueden hacer la diferencia frente a otras instituciones de igual nivel en la región.

Tabla 41

Tablero de Control Balanceado del SEPPuT

Objetivos	Indicadores	Unidades
Perspectiva Financiera		
OCP15 Controlar la desviación del presupuesto no supere el 5% para que el área de operaciones pueda obtener las certificaciones internacionales	Presupuesto vs Real invertido	Porcentaje
OCP32 Incrementar en 40% el presupuesto orientado a investigación y desarrollo dentro de la UNJBG	Presupuesto vs Real invertido	Porcentaje
OCP43 Controlar la desviación del presupuesto no supere el 5% para el crecimiento en infraestructura en el año 2015 y 2020	Avance de obras desarrolladas	Infraestructura implementada /inversión
OCP25 Controlar la desviación del presupuesto no supere el 5% para poder impulsar el incremento de doctores en el SEPPuT	Profesores que logran el grado de Doctor	Relación Doctores logrados / Inversión
Perspectiva Clientes		
OCP11 En el año 2014 obtener una certificación internacional en su programa de posgrado	Certificación obtenida	Cantidad
OCP12 En el año 2017 obtener la segunda certificación internacional en su programa de posgrado	Certificación obtenida	Cantidad
OCP13 En el año 2017 obtener una alianza de intercambio estudiantil con una universidad catalogada dentro las 100 primeras universidades según el ranking mundial de la revista América Economía	Alianzas Obtenidas	Cantidad
OCP14 En el año 2025 obtener la segunda alianza de intercambio estudiantil con una universidad catalogada dentro las 100 primeras universidades según el ranking mundial de la revista América Economía	Alianzas Obtenidas	Cantidad
OCP35 Cumplir al 100% apoyo tecnológico según los tiempos establecidos por los proyectos de investigación	Cumplimiento de requerimientos tecnológicos	Porcentaje
OCP36 Cumplir con el nivel de servicio mínimo de 80% que permita disponer comunicación ,información y colaboración para investigaciones.	Nivel de servicio	Porcentaje
OCP46 Cumplir con los proyectos de crecimiento en infraestructura tecnológica en tiempo y presupuesto con una desviación máxima de 5%.	Cumplimiento de proyectos tecnológicos	Porcentaje
OCP47 Tener 500 estudiantes al 2015 Promoviendo que la universidad cuenta con 1 certificación internacionales que acreditan la calidad de educación además de la amplia infraestructura enfatizando la calidad sobre el precio.	Nro de estudiantes	Cantidad
OCP48 Lograr 1000 estudiantes al 2020 Promoviendo que los cursos de posgrado serán dictados por doctores graduados en las universidades Top 100, establecer alianzas educativas con grandes empresas de la región.	Nro de estudiantes	Cantidad
OCP49 Formar la Radio y TV Basadre para utilizarlos como medio de promoción para obtener más estudiantes.	Tasa de captación por medio Radio/ Tv	Porcentaje
Perspectiva Procesos		
OCP19 Establecer políticas de admisión, estándares académicos por currícula, procedimientos y métodos de evaluación que retroalimene el plan estratégico. Cumplir a tiempo con los planes de acción resultantes.Más del 95% de alumnos obtengan calificación promedio mayor a 14	Eficiencia de la currícula	Porcentaje
OCP110 En el 2013 establecer un plan de marketing que permita fomentar y utilizar los cambios operativos en búsqueda de obtener las certificaciones internacionales al 2015 y 2018	Certificaciones obtenidas	Cantidad
OCP111 En el 2018 establecer un plan de marketing que permita obtener las alianzas estratégicas con alguna de las primeras 100 universidades en el ranking mundial según la revista América Economía.	Alianzas Obtenidas	Cantidad
OCP112 Cumplir con toda solución tecnológica que apoye a los estudiantes, asistencia y asesoramiento a profesores para obtener las certificaciones internacionales con una desviación de 5% en tiempo, presupuesto y alcance	Cumplimiento de requerimientos tecnológicos	Porcentaje
OCP113 Cumplir con toda solución de medio de comunicación eficiente que soporte la alianza de intercambio estudiantil con una desviación no mayor de 5% en tiempo, presupuesto y alcance	Cumplimiento de requerimientos tecnológicos	Porcentaje
OCP31 Diseñar un plan de entrega de trabajos de investigación orientado tanto para la tecnología como de aplicación, para los siguientes años.	Trabajos de investigación realizados	Cantidad
OCP34 Cumplir con el número de trabajos de investigación y más del 60% de los trabajos obtengan calificación mayor a 16.	Calidad de trabajos de investigación	Porcentaje
OCP37 Iniciar el 60% de los trabajos de investigación, creando un índice de temas a desarrollar.	Tasa de temas propuestos para investigación	Porcentaje
OCP45 Obtener más del 90% de satisfacción de estudiantes cumpliendo sus expectativas.	Nivel de satisfacción	Porcentaje
OCP41 En el año 2020 educar a 1000 estudiantes al año	Incremento de la infraestructura por año	Porcentaje
OCP42 En el año 2025 educar 1500 estudiantes al año	Incremento de la infraestructura por año	Porcentaje
OCP28 El 25% de doctores en Administración de Empresas, 25% de doctores en Ciencias, 25% de doctores en áreas sociales, 25% en otros doctorados	Tasa de doctores según especialidad	Porcentaje
Perspectiva Aprendizaje		
OCP17 Para el 2013 proveer de un equipo de 5 personas especialistas en certificaciones internacionales.	Formación de Comité de Acreditación	Cantidad
OCP18 El personal docente debe tener con mínimo el 90% del perfil requerido según evaluación anual	Cumplimiento de perfil de empleados	Porcentaje
OCP33 La plana docente debe tener al menos 1 trabajo de investigación anual.	Profesores que poseen trabajos investigación	% Trabajos de Investigación / Profesore:
OCP44 Incrementar el staff de doctores y tener un índice de rotación de personal doctorado de máximo 2% anual	Tasa de rotación de personal posgrado	Porcentaje
OCP21 En el año 2019 tener 32 docentes graduados de doctor en alguna universidad del ranking 100 de América Economía.	Tasa de docentes con grado de Doctor por año	Porcentaje
OCP22 En el año 2021 tener 54 docentes con grado de doctor, capacitados por los doctores graduados en la universidad	Tasa de docentes con grado de Doctor por año	Porcentaje
OCP23 En el año 2023 tener 77 docentes con grado de doctor	Tasa de docentes con grado de Doctor por año	Porcentaje
OCP24 En el año 2025 tener 100 docentes con grado de doctor	Tasa de docentes con grado de Doctor por año	Porcentaje
OCP36 Obtener un crecimiento de docentes con grado de doctor según los objetivos gerenciales asegurando permanencia por estudios.	Tasa de docentes con grado de Doctor por año	Porcentaje
OCP27 El 60% de los profesores contratados deben tener grado de doctor	Docentes con grado de Doctor	Cantidad
OCP29 Cumplir con 80% de disponibilidad de medios de comunicaciones disponibles para que los docentes puedan adquirir el grado de doctor.	Disponibilidad de servicios de tecnología	Porcentaje
OCP210 Apoyar con la investigación como mínimo al 50% de docentes para que adquieran el grado de doctor según objetivo gerencial	Tasa de docentes con grado de Doctor por año	Porcentaje

Capítulo IX: Competitividad del Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna

Para comprender mejor este capítulo, se va a hacer uso de los análisis de competitividad y atractividad del SEPPuT, tomando como referencia el estudio realizado por Rowe en el año 2004.

9.1 Análisis Competitivo del SEPPuT

Para lograr los objetivos que se han establecido, es necesario destacar los principales elementos competitivos que reforzarán las estrategias elegidas. Tal como señaló Porter (2009b), uno de los elementos importantes que permitirá alcanzar ventajas competitivas es la innovación. En la Tabla 42, que se presenta más adelante, se observa que los ítem 8 y 9 muestran una alta tendencia a la innovación y el desarrollo tecnológico del SEPPuT. Algunas de las estrategias propuestas incluyen la inversión en infraestructura, laboratorios y capacitación docente. Estas estrategias permiten que los objetivos mencionados sean alcanzables, porque involucran a los principales entes de desarrollo de la región. La empresa privada, el gobierno regional, los alumnos y docentes del sistema educativo posgrado obtendrán amplios beneficios, así como participarán en la creación de valor. Se innova a través de la implementación de estrategias engranadas complementarias, que aseguran alta satisfacción entre los principales *stakeholders*, lo que permitirá un desarrollo sostenible para todos los participantes.

9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas del SEPPuT

En la Tabla 42, se identifican cinco factores relevantes en el contexto de competitividad del SEPPuT. En primer lugar, se identifica la tasa de crecimiento potencial de la industria. Para Elsa del Castillo, de la Universidad del Pacífico, “la estrategia a seguir en los próximos años es la cooperación entre universidades” (Villahermosa, 2012, párr. 18). Aunque la evolución de la demanda de maestrías está muy vinculada al desarrollo de la economía y los distintos mercados, las perspectivas de los directores de las escuelas de

posgrado es que esta siga creciendo. “Un aumento del alumnado de 25%-30% anual todavía es realista” (Villahermosa, 2012, párr. 18).

Tabla 42

Análisis Competitivo del SEPPuT

1. Tasa de crecimiento potencial de la industria							
0-3%	_____	6-9%	_____	12-15%	<u> x </u>	18-21%	_____
3-6%	_____	9-12%	_____	15-18%	_____	> 21%	_____
2. Facilidad de entrada de nuevas empresas en la industria							
Ninguna barrera	_____	:	_____	:	<u> x </u>	:	_____
							Virtualmente imposible de entrar
3. Intensidad de la competencia entre empresas							
Extremadamente competitivo	_____	:	<u> x </u>	:	_____	:	_____
							Casi ninguna competencia
4. Grado de sustitución del producto							
Muchos sustitutos disponibles	_____	:	_____	:	<u> x </u>	:	_____
							Ningún sustituto
5. Grado de dependencia en productos y servicios complementarios o de soporte							
Altamente dependiente	_____	:	_____	:	_____	:	<u> x </u>
							Virtualmente independiente
6. Poder de negociación con los consumidores							
Consumidores establecen términos	_____	:	_____	:	_____	:	<u> x </u>
							Productores establecen términos
7. Poder de negociación de los proveedores							
Proveedores establecen términos	_____	:	_____	:	_____	:	<u> x </u>
							Consumidores establecen términos
8. Grado de sofisticación tecnológica en la industria							
Tecnología de alto nivel	_____	:	<u> x </u>	:	_____	:	_____
							Tecnología muy baja
9. Régimen de innovación en la industria							
Innovación rápida	_____	:	<u> x </u>	:	_____	:	_____
							Casi ninguna innovación
10. Nivel de capacidad gerencial							
Muchos gerentes muy capaces	_____	:	_____	:	_____	:	<u> x </u>
							Muy pocos gerentes

En segundo lugar, se ha registrado la intensidad de la competencia entre empresas.

Cada institución va a dar lo mejor de sí en busca de ganar alumnos. El SEPPuT tiene como

competidores al sistema educativo posgrado privado de Tacna, los sistemas educativos de posgrado de Chile y los sistemas educativos de posgrado virtuales, los cuales pueden ser de cualquier parte del mundo. Existe mercado, pero también existe competencia fuerte por ganar ese mercado. El grado de sofisticación tecnológica en la industria y el régimen de innovación, son ventajas competitivas que el SEPPuT puede aprovechar; esto debido a la existencia de recursos económicos provenientes del canon minero.

Finalmente, el nivel de capacidad gerencial no es un punto fuerte en el SEPPuT. No se sabe si depende de la autoridad que rige la universidad o de la burocracia que emana del régimen central del gobierno. Lo cierto es que no se aprovechan las oportunidades y fortalezas que tiene el SEPPuT, y esto es un punto a favor, ya que de aprovecharlas el SEPPuT puede ser uno de los mejores de la región.

9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres del SEPPuT

Si bien el SEPPuT es un sistema público, financiado por el Estado, al alcanzarse las metas propuestas se logrará que se mejoren todos los elementos del sistema. Los docentes estarán más instruidos; las empresas mejorarán su productividad a un menor costo por contar con profesionales de la región; el gobierno regional podrá contar con profesionales más facultados para que entiendan mejor el sistema productivo de la región, lo que redituará en mayores beneficios para la comunidad; y habrá profesionales mejor remunerados, más capacitados y con mayores oportunidades laborales tanto en Tacna como en las ciudades cercanas. Alcanzar tal nivel podría incentivar al sistema educativo posgrado público a adoptar estrategias similares y mejorar la calidad educativa para elevar el nivel general de los profesionales estudiantes de posgrado de Tacna.

Si esto ocurriera, Tacna podría convertirse en un clúster capaz de generar profesionales altamente capacitados, con personal docente de calidad, con conocimientos actualizados y enfocados en las necesidades productivas puntuales, listo para atender y

participar en sistemas productivos en la región o fuera de ella. El mismo personal docente también podría ser contratado por el sistema privado, que podría preocuparse por actualizar sus programas educativos y firmar convenios y alianzas con otras universidades. Si bien un clúster es considerado una industria con muchos participantes, se puede afirmar que Tacna podría convertirse en un clúster capaz de tener un sistema educativo posgrado de calidad, con egresados capaces y exportables, generadores de valor.

Al revisar el resultado de estos dos análisis, se observa que el SEPPuT es competitivo, pudiendo ser altamente competitivo si mejorase en tecnología, infraestructura e innovación. Además se aprecia que es una industria atractiva; se obtuvo un puntaje de 95, frente al ideal, que es 150. El crecimiento de los consumidores de este sector está aumentando muy rápidamente, y esto es un gran impulso para ganar mercado haciendo todo correctamente.

9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres

El puntaje obtenido en el análisis de atractividad, que se desarrolla en la Tabla 43, da como resultado 95 puntos de 150 posibles; esto indica que el SEPPuT y la industria que viene detrás es atractiva. Si se revisa más en detalle los factores que tiene los puntajes más altos, se observan los siguientes: (a) potencial de crecimiento, (b) ventas continuas, (c) identificación de marca, (d) políticas de precios, (e) concentración, (f) distribución, y (g) servicios. De aquí se escogerán las estrategias principales para el desarrollo del clúster de esta industria. Lo más resaltante es el crecimiento de la industria; cada día se hace más necesario contar con un estudio de posgrado para aquellos profesionales que pertenecen a la PEA, y aquellos que pudieran estar desempleados esperan la posibilidad de trabajar para también acceder a estos programas. Las empresas actualmente financian estos programas en busca de mejorar la calidad de sus empleados.

Tabla 43

Análisis de Atractividad del SEPPuT

Factor	Impulsor	Puntaje	
1 Potencial de crecimiento	Aumentando o disminuyendo	0	9 10
2 Diversidad del mercado	Número de mercados atendidos	0	6 10
3 Rentabilidad	Aumentando, estable, de crecimiento	0	3 10
4 Vulnerabilidad	Competidores, inflación	0	4 10
5 Concentración	Número de jugadores	0	7 10
6 Ventas	Cíclicas, continuas	0	8 10
7 Especialización	Enfoque, diferenciación, único	0	6 10
8 Identificación de marca	Facilidad	0	8 10
9 Distribución	Canales, soporte requerido	0	7 10
10 Política de precios	Efectos de aprendizaje, elasticidad, normas de la industria	0	8 10
11 Posición de costos	Competitivo, bajo costo, alto costo	0	6 10
12 Servicios	Oportunidad, confiabilidad, garantías	0	7 10
13 Tecnología	Liderazgo, ser únicos	0	6 10
14 Integración	Vertical, horizontal, facilidad de control	0	4 10
15 Facilidad de entrada y salida	Barreras	0	6 10

Otra estrategia a desarrollar tiene relación con el tipo de venta de estos productos, el cual es continuo. Si a eso se le agrega la política de precios, se pueden establecer diferencias rápidas con otros tipos de industrias. La tecnología desempeña un rol importante; tiene que estar siempre a la vanguardia, pero tiene que estar acompañada del servicio, esto es, de la oportunidad, la confiabilidad y las garantías que el clúster ofrezca a sus clientes para hacer la diferencia.

La concentración de industrias, empresas, organismos e instituciones en Tacna puede ser un punto estratégico a explotar, ya que ahí se ejerce la minería, agroindustria, pesquería, zona franca, comercio, etc. Este factor le da capital humano, envidiable para otras regiones, al

SEPPuT. Finalmente, si se considera la ubicación estratégica de Tacna, que permite la distribución óptima, y el adecuado control de inversiones en infraestructura, tecnología e innovación, se pueden establecer suficientes estrategias para el desarrollo de un clúster educativo en la región.

9.5 Conclusiones

- Mejorar el SEPPuT no es algo utópico. La educación en su conjunto es una industria atractiva y competitiva a nivel privado; a nivel público, carece de gestores y procedimientos capaces de aprovechar las ventajas competitivas que esta demuestra. Por consiguiente, sigue sumergida en la mediocridad de la realidad. Se ha observado que el sistema educativo posgrado es una industria competitiva y atractiva; solo queda esperar la realización del presente planeamiento estratégico para ir viendo sus resultados.
- Tres factores relevantes a tomar en cuenta se han planteado en este capítulo. El primero se trata del crecimiento continuo y constante de esta industria, el segundo se refiere a la intensa competencia entre empresas de este sector y el tercero consiste en el grado de sofisticación, acompañado de innovación, que debe asumir el SEPPuT para marcar una diferenciación respecto a la competencia.

Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones

En el presente capítulo, se presenta el Plan Estratégico Integral del Sistema Educativo Posgrado Público de Tacna (SEPPuT), el cual ha sido elaborado como producto del análisis realizado de la situación actual de Tacna, de las potenciales oportunidades de desarrollo con que cuenta como región y de su situación con los demás competidores. De llevarse a cabo, significaría el inicio del despegue de Tacna como una región líder en la educación posgrado en la zona sur, para luego ir extendiendo su mercado, incluso hacia fuera de las fronteras como país.

10.1 Plan Estratégico Integral

El Plan Estratégico Integral del SEPPuT se puede observar en la Tabla 44. En esta se van a enlazar los objetivos de largo plazo con las estrategias específicas seleccionadas del SEPPuT. A su vez, estos objetivos de largo plazo se unirán, mediante el Tablero de Control Balanceado, con los objetivos de corto plazo, los cuales estarán cimentados en la estructura organizacional del SEPPuT. Por otro lado, se aprecian las perspectivas de la organización: (a) interna, (b) procesos, (c) clientes, y (d) financiera.

Todo este plan estará basado en la misión, valores y el código de ética, que definió la organización en el Capítulo II del presente estudio. Las políticas que regirán a la organización también están detalladas en el presente plan estratégico. El gran objetivo que se busca con este plan estratégico integral es el de alcanzar la visión propuesta del SEPPuT para el 2025.

Como se mencionó en el Capítulo VI, de un total de 16 estrategias genéricas, se han seleccionado 10; seis quedaron como contingencia, ya que de no darse los resultados esperados de una de las estrategias específicas, se puede tomar una de las estrategias de contingencia y replantear las acciones siguientes. Esto es lo interesante de un plan estratégico: no es estático, es flexible dependiendo de los avances y del éxito del mismo.

Tabla 44

Plan Estratégico Integral del SEPPuT

ESTRATEGIAS		VISION				POLÍTICAS
		OLP1	OLP2	OLP3	OLP4	
Para el 2025 el sistema educativo de postgrado público en Tacna será reconocido a nivel nacional como un sistema eficaz y de alta calidad, acordes a las necesidades existentes en el Perú, que promueva el desarrollo de la región y del país, a través de programas; humanos, de investigación e innovación, tecnológicos y científicos, fomentando el crecimiento sostenible y la preservación del medio ambiente.		Al 2025 La UNJBG con contará con una certificación internacional en los programas de postgrado, siendo ésta certificación la otorgada por IACBE.	Al 2025 100 docentes del SEPPuT tendrán grado de doctor. Según II Censo Universitario del 2010, solo 12 docentes de la UNJBG tenían grado de doctor.	Al 2025 se tendrán 100 trabajos de investigación orientados a la tecnología y 350 trabajos de investigación orientadas a temas de aplicación, todas estas realizadas por alumnos del SEPPuT. Según el II Censo Universitario 2010, en Tacna solo se habían desarrollado 118 trabajos de investigación aplicada y 17 investigaciones tecnológicas por parte de los alumnos de postgrado.	Al 2020 el SEPPuT educará a 1,000 estudiantes por año. Según el II Censo Universitario 2010, existen 288 alumnos de postgrado en la UNJBG.	<ol style="list-style-type: none"> Promover el cuidado del patrimonio cultural, medio ambiente y recursos naturales. Cumplimiento de la malla curricular así como de los tiempos ofrecidos. Utilizar la tecnología de información como medio para la eficiencia operativa. Promover las alianzas con otras instituciones en búsqueda de eficiencia. Optimizar la estructura administrativa. Promover la mejora en infraestructura tecnológica. Informar a todos los interesados del SEPPuT sobre los resultados. Cumplir con las regulaciones del Estado. Promover los trabajos de investigación acordes a las necesidades y recursos de la región. Fomentar el desarrollo académico del docente. Priorizar los programas acordes a las industrias de la región. Promover la ética y responsabilidad social en búsqueda de la mejora de todos.
1. Establecer programas anuales de inversión, orientados a infraestructura tecnología y capacitación de docentes. Con revisiones semestrales y auditorías externas.	X	X		X	1,6,7,8,9,11	
2. Desarrollar programas acordes a las industrias con mayor potencial en la región y en el país, así mismo programas que vayan orientados hacia los seis grandes proyectos de inversión que tiene Tacna.			X	X	1,4,7,8,9,11	
3. Establecer alianzas estratégicas empresa - universidad - gobierno regional, que permita un acercamiento a las realidades de cada organización y mejorar las deficiencias de cada una de ellas.			X	X	3,4,6,10	
4. Establecer convenios de cooperación con universidades de prestigio del exterior que permitan la capacitación de nuestra plana docente en temas de investigación y desarrollo tecnológico.	X	X		X	3,4,6,9,10	
5. Mejorar la infraestructura existente para el dictado de clases mediante la inversión focalizada en laboratorios de investigación y sistemas de información, como bibliotecas, auditorios, entre otros.	X			X	1,4,7,8,9,11,12	
6. Actualizar la malla curricular a las necesidades del mundo actual, basada en la tecnología y la innovación.	X			X	4,9,11	
7. Capacitar a la plana docente actual mediante alianzas con escuelas de negocio de prestigio internacional e incluir dentro de su permanencia en los programas de postgrado el estudio de doctorados orientados a la mejora de sus conocimientos.	X	X	X	X	5,6,7,8,9,10	
8. Diseñar e implementar mecanismos de inversión que no estén expuestos a ideologías políticas, tales como: auditorías mensuales por parte de los propios alumnos y emitir informes mensuales de lo que se está avanzando con estas inversiones.				X	1,2,3,5,11	
9. Implementar un programa de captación de alumnos de escuelas secundarias para iniciarse en los estudios de pre grado, los cuales alimentarán las bases de futuros estudiantes de postgrado.				X	4,5,10	
10. Desarrollar alianzas empresa - universidad que permita a sus profesionales seguir estudios de postgrado en temas de su interés con metodologías teórico - prácticas.			X		4	
TABLERO DE CONTROL						
PERSPECTIVAS INTERNA	<p>OCP17 Para el 2013 proveer de un equipo de 5 personas especialistas en certificaciones internacionales.</p> <p>OCP18 El personal docente debe tener como mínimo el 90% del perfil requerido según evaluación anual.</p> 	<p>OCP21 En el año 2015 tener 32 docentes con grado de doctor.</p> <p>OCP22 En el año 2018 tener 54 docentes con grado de doctor.</p> <p>OCP23 En el año 2021 tener 77 docentes con grado de doctor.</p> <p>OCP24 En el año 2025 tener 100 docentes con grado de doctor.</p> <p>OCP26 Obtener un crecimiento de docentes con grado de doctor según los objetivos gerenciales.</p> <p>OCP27 El 60% de los profesores contratados deben tener grado de doctor.</p> <p>OCP29 Cumplir con 80% de disponibilidad de medios de comunicación disponibles para que los docentes puedan adquirir el grado de doctor.</p> <p>OCP210 Apoyar con la investigación como mínimo al 50% de docentes para que adquieran el grado de doctor según objetivo gerencial</p>	<p>OCP33 La plana docente debe tener al menos un trabajo de investigación.</p>	<p>OCP44 Obtener un crecimiento de 10% anual de profesores de pre-grado que puedan ofrecer cursos de postgrado.</p>	PERSPECTIVAS INTERNA	
PERSPECTIVAS PROCESOS	<p>OCP19 Establecer las políticas, procedimientos y cumplimientos necesarios para obtener las certificaciones internacionales.</p> <p>OCP110 En el 2013 establecer un plan de marketing que permita fomentar y utilizar los cambios operativos en búsqueda de obtener las certificaciones internacionales al 2015 y 2018.</p> <p>OCP111 En el 2018 establecer un plan de marketing que permita obtener las alianzas estratégicas con alguna de las primeras 100 universidades en el ranking mundial según la revista América Economía.</p> <p>OCP112 Cumplir con toda solución tecnológica que soporte eficientemente los objetivos operativos para obtener las certificaciones internacionales con una desviación de 5% en tiempo, presupuesto y alcance.</p> <p>OCP113 Cumplir con toda solución de medio de comunicación eficiente que soporte la alianza de intercambio estudiantil con una desviación no mayor de 5% en tiempo, presupuesto y alcance.</p>	<p>OCP28 Cumplir con los procesos que ayuden a fomentar el desarrollo de los docentes e incentivo a estudiantes a la docencia, con no más de 10% de observaciones en auditoría.</p>	<p>OCP31 Diseñar un plan de entrega de trabajos de investigación orientado tanto para la tecnología como de aplicación, para los siguientes años.</p> <p>OCP34 Cumplir con el número de trabajos de investigación por año, establecidos en el objetivo gerencial.</p> <p>OCP37 Iniciar el 60% de los trabajos de investigación, creando un índice de temas a desarrollar.</p>	<p>OCP41 En el año 2015 educar a 1500 estudiantes.</p> <p>OCP42 En el año 2020 educar 2500 estudiantes.</p> <p>OCP45 Cumplir con políticas y procedimientos, con no más de 10% de observaciones en auditoría.</p>	PERSPECTIVAS PROCESOS	
PERSPECTIVAS CLIENTES	<p>OCP11 En el año 2015 obtener una certificación internacional en su programa de posgrado.</p> <p>OCP12 En el año 2018 obtener la segunda certificación internacional en su programa de posgrado.</p> <p>OCP13 En el año 2021 obtener la primera alianza de intercambio estudiantil con una universidad catalogada dentro las 100 primeras universidades según el ranking mundial de la revista América Economía.</p> <p>OCP14 En el año 2025 obtener la segunda alianza de intercambio estudiantil con una universidad catalogada dentro las 100 primeras universidades según el ranking mundial de la revista América Economía.</p>		<p>OCP35 Cumplir al 100% con el apoyo tecnológico según los tiempos establecidos por los proyectos de investigación.</p> <p>OCP36 Cumplir con el nivel de servicio mínimo de 80% que permita disponer comunicación, información y colaboración para investigaciones.</p>	<p>OCP46 Cumplir con los proyectos de crecimiento en infraestructura tecnológica en tiempo y presupuesto con una desviación máxima de 5%.</p>	PERSPECTIVAS CLIENTES	
PERSPECTIVAS FINANCIERA	<p>OCP15 Controlar la desviación del presupuesto no supere el 5% para que el área de operaciones pueda obtener las certificaciones internacionales.</p> <p>OCP16 Tener un ebitda mayor a 12%.</p>	<p>OCP25 Controlar la desviación del presupuesto no supere el 5% para poder impulsar el incremento de doctores en el SEPPuT</p>	<p>OCP32 Controlar la desviación del presupuesto no supere el 5% para los trabajos de investigación.</p>	<p>OCP43 Controlar la desviación del presupuesto no supere el 5% para el crecimiento en infraestructura en el año 2015 y 2020</p>	PERSPECTIVAS FINANCIERA	
RECURSOS	<p>Fondo para certificaciones internacionales</p> <p>Estandarización de procesos para certificaciones</p> <p>Medio de comunicación para alianza de intercambio estudiantil</p> <p>Profesionales en certificación internacional</p>	<p>Fondo promoción y desarrollo educativo</p> <p>Proceso de desarrollo de docentes</p> <p>Medio de comunicación para alianza de intercambio estudiantil</p>	<p>Fondo para investigación y desarrollo</p> <p>Estandarización de procesos de investigación</p> <p>Medio de comunicación para alianza de intercambio estudiantil.</p> <p>Medio de comunicación para alianza de intercambio estudiantil</p>	<p>Fondo para el crecimiento infraestructura</p> <p>Medio de comunicación para alianza de intercambio estudiantil</p>	RECURSOS	
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL						
Asamblea General del SEPPuT, Consejo Directivo del SEPPuT, Marketing, Comité de Investigación, Comité de Alianzas Estratégicas, Comité de Intercambio Estudiantil, Comité Administrativo, Comité Educativo, Comité de Acreditación, Comité Ética y Responsabilidad Social, Comité de Desarrollo Profesional						
PLANES OPERACIONALES						

MISION
Contribuir con el desarrollo económico y bienestar del país, aprovechando los recursos acuñados y potenciales de la región, con el objetivo de incrementar

CÓDIGO DE ÉTICA
1. La ética que permita una enseñanza basada en reglas y principios morales del comportamiento, el cual ayude a promover la justicia, la paz y la convivencia entre los participantes del mismo.
2. La moral, que le de la capacidad a los integrantes del SEPPuT de entender lo correcto de lo incorrecto, de buscar hacer el bien en una sociedad ligada al proceso de desarrollo.
3. Respeto a las normas, los procesos, los procedimientos y a la libertad de ejercer sus derechos a todos los integrantes del SEPPuT, todo esto dentro de los marcos de la Constitución, la Ley Universitaria 23733, de la Ley general de Educación 28040 y de los Estatutos de la Universidad.
4. Honestidad en todas sus líneas: alumnos, docentes y personal administrativo, que permitan la transparencia en sus acciones y la práctica de las buenas costumbres en bien del SEPPuT.
5. Liderazgo en calidad educativa, con constante proyección de crecimiento a nivel nacional, que fomente un estímulo de seguridad y grandeza por parte de los involucrados en este sistema educativo.
6. Justicia y equidad, se garantiza un trato justo a todo nivel, respetar los canales de comunicación y los procedimientos establecidos sin presión ni intervención de terceros.
7. Valorar los procesos, en las acciones por parte del personal administrativo y docentes, que pueda ser percibido por todos los miembros del SEPPuT.
8. Responsabilidad social y ambiental, nada puede llevarse a cabo con éxito si no se tiene como prioridad velar por una responsabilidad social que asegure un crecimiento sostenible y un cuidado del medio ambiente.

10.2 Conclusiones Finales

1. El Sistema Educativo Posgrado Público en Tacna (SEPPuT) no está acorde con las necesidades de la región y tampoco con las necesidades de las diversas empresas que actúan ahí. Esto se puede apreciar en los programas que se dictan dentro del SEPPuT y en la poca o nula inversión que realizan estas instituciones en infraestructura e investigación.
2. El SEPPuT actualmente no cuenta con la plana docente suficiente, que permita el desarrollo educativo de la región y que, por consiguiente, sea un punto atractivo para todos aquellos interesados en seguir algún programa de posgrado. En algunos casos, los docentes no cuentan con título en Educación.
3. El SEPPuT actualmente no es una plaza que sea de interés para los profesionales que desean llevar programas de posgrado. Los profesionales del medio tienen la percepción de que la calidad educativa en instituciones pertenecientes al SEPPuT no es buena y creen que seguir estudios de posgrado en las universidades nacionales no les ayudará en su formación profesional.
4. El SEPPuT no cuenta con un apoyo financiero adecuado para su desarrollo por parte del gobierno, así como tampoco con la posibilidad de manejar los diversos recursos financieros que recibe de forma rápida y eficiente. Sin embargo, es importante resaltar que los ingresos económicos provienen de tres fuentes: (a) la partida del Tesoro Público, (b) la partida del canon minero, y (c) el ingreso de programas de posgrado.
5. El SEPPuT se encuentra en una situación de competencia directa con (a) la educación posgrado en la capital, (b) el sistema educativo que se desarrolla en los países vecinos de Bolivia y Chile, y (c) el desarrollo de la educación posgrado

virtual. En la actualidad, se están ofreciendo cursos virtuales en la región Tacna de universidades particulares del país y del extranjero.

6. Actualmente, el SEPPuT está desarrollando programas de posgrado que no están siendo tomados como una oportunidad para sus potenciales alumnos. La actividad minera es la fuente económica más importante de la región, y no hay ningún programa orientado a este sector. Si se encuentran programas en enfermería y trabajo social, los cuales, sin desmerecer su importancia, no representan un sector creciente en la región.

10.3 Recomendaciones Finales

1. El presente plan estratégico para el SEPPuT deberá ser implementado en un esfuerzo conjunto por la región Tacna y el Ministerio de Educación, el cual le asegurará un crecimiento en participación a la región dentro del mercado educación, además de aportar en la mejora de la calidad de la enseñanza.
2. Los responsables de la región Tacna deberán mantener una estrecha comunicación con el Ministerio de Educación para informar lo que se está realizando, de tal manera que Tacna logre protagonismo como una región que está trabajando para el crecimiento y desarrollo. De esta forma, se conseguirá mayor apoyo para implementar futuras estrategias.
3. El SEPPuT acordará alianzas laborales con las diferentes empresas que se desarrollan en la región para ser aprovechadas por los futuros graduados con honores de estos programas, convirtiéndose en un plus que motive el constante esfuerzo de los estudiantes de los programas de posgrado.
4. Las certificaciones obtenidas son una forma de avalar el prestigio y relevancia del sistema educativo que se está desarrollando; por ello, será importante que las diversas instituciones educativas implementen una estrategia en el logro de las

certificaciones, ya que esto motivará al SEPPuT a ir mejorando las diversas actividades definidas.

5. El SEPPuT ampliará la cartera de programas posgrado de la región; de tal manera que al diversificar el abanico de oportunidades para el estudiante, permitirá el crecimiento del sistema educativo. Los profesionales estarán a la vanguardia de aumentar sus conocimientos en la búsqueda de aprovechar nuevas oportunidades.
6. A pesar del plan de acción que se desarrolle, es claro que la competencia estará siempre presente; por ello, es importante que a través de un esfuerzo conjunto por parte del Gobierno Regional de Tacna, del Ministerio de Educación y de las instituciones educativas, el SEPPuT deberá implementar una estrategia de publicidad que permita promover el interés de los potenciales estudiantes de posgrado hacia los diversos programas, de forma clara y concisa.
7. Estar a la vanguardia de los avances tecnológicos es un aspecto que está presente en todo sistema y, por consiguiente, en el de la educación. En consecuencia, el SEPPuT desarrollará la modalidad de educación virtual con el objetivo de dar valor agregado a la educación posgrado de la región.
8. El SEPPuT deberá realizar un análisis de las necesidades en los países vecinos; de esta forma, podrá iniciar programas que sean de interés para los nuevos mercados, para que su cartera de clientes aumente.

10.4 Futuro de la Organización

Desarrollar el presente plan estratégico, permitirá vislumbrar un futuro prometedor para el SEPPuT. Por ello, al 2025 será un competidor que podrá estar a la altura de la educación privada y de los competidores que no son de la región. Entonces, es importante que los responsables del SEPPuT estén comprometidos con el logro de los objetivos de corto y de largo plazo, en un esfuerzo conjunto que permita el desarrollo de la región de Tacna.

Así también, es importante la identificación de futuras oportunidades, que exijan al profesional estar preparado para aprovecharlas. El servicio de educación posgrado debe estar a la altura de las exigencias para que motive al profesional a actualizarse en cada uno de los siguientes programas y a los profesores para que busquen su preparación en temas diversos constantemente.

En la actualidad, la región Tacna tiene un potencial de desarrollo que necesita un impulso; es decir, la región sur está llamada a ser uno de los bastiones importantes del país, promovido por el desarrollo minero, comercial y agrícola. Por ello, la tarea estratégica que tiene encomendada el SEPPuT, como generador de profesionales que estén produciendo y desarrollando valor para la región y el país, es una labor que se tiene que realizar con el mayor de los compromisos.

Tacna como región cuenta con seis pilares de desarrollo e inversión: (a) infraestructura vial, (b) vivienda, (c) hospitales, (d) generación eléctrica geotérmica, (e) agroindustria y (f) turismo. Estos ejes de desarrollo deben ser tomados en cuenta al momento de la elaboración de programas de estudio, tanto de pregrado como de posgrado.

Tacna tiene un 12.6% de alumnos que culminan su educación superior, muy por encima del promedio país, que es de 8.4%; esto debe servirle al SEPPuT como un aliciente para mejorar y desarrollar óptimos programas de posgrado.

Asamblea Nacional de Rectores [ANR]. (2012a). *II Censo Nacional Universitario 2010*.

Recuperado de <http://www.anr.edu.pe>

Asamblea Nacional de Rectores [ANR]. (2012b). *Listado de universidades 2012*. Recuperado

de <http://www.anr.edu.pe/conafu/univer.html>

Asamblea Nacional de Rectores [ANR]. (2012c). *Quiénes somos*. Recuperado de

http://200.48.39.40/index.php?option=com_content&view=article&id=226&Itemid=7

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2008). *Tacna: Síntesis de actividad económica diciembre 2008*. Recuperado de

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Arequipa/2008/Sintesis-Tacna-12-2008.pdf>.

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2009). *Tacna: Síntesis de actividad económica diciembre 2009*. Recuperado de

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Arequipa/2009/Sintesis-Tacna-12-2009.pdf>.

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2010). *Tacna: Síntesis de actividad económica diciembre 2010*. Recuperado de

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Arequipa/2010/Sintesis-Tacna-12-2010.pdf>.

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2011). *Tacna: Síntesis de actividad económica diciembre 2011*. Recuperado de

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Arequipa/2011/Sintesis-Tacna-12-2011.pdf>.

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2012a). *Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2012-2013*. Recuperado de

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2012/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2012.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2012b). *Tacna: Síntesis de actividad económica abril 2012*. Recuperado de

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Arequipa/2012/sintesis-tacna-04-2012.pdf>.

Benzaquen, J. & Del Carpio, L. (2011). Noción de Competitividad en el Tiempo. En G. Alarco (Coord.), *Competitividad y Desarrollo: Evolución y Perspectivas Recientes* (pp. 44-54). Lima, Perú: Planeta.

Benzaquen, J., Del Carpio, L., Zegarra, L., & Valdivia, C. (2010, diciembre). Un índice regional de competitividad para un país. *Cepal 102*, 69-85.

Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú [CENTRUM Católica].

(2011). *Índice de Competitividad Regional del Perú*. Resumen Ejecutivo. Lima, Perú.

Recuperado de

<http://www.centrum.pucp.edu.pe/adjunto/upload/publicacion/archivo/resumenejecutivoocompetitividad.pdf>

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN]. (2011). *Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021*. Recuperado de

<http://www.ceplan.gob.pe/documents/10157/d25c8335-f587-4171-96ea-26e650bb7726>

Chiri, A. (2011). Marco Analítico de la Competitividad de Michael E. Porter: De la Teoría a la Práctica. En G. Alarco (Coord.), *Competitividad y Desarrollo: Evolución y Perspectivas Recientes* (pp. 27-43). Lima, Perú: Planeta. Recuperado de

<http://www.ceplan.gob.pe/documents/10157/1e175b2b-22cd-41e9-9735-35f412231ab8>

Columbia University Press. (2010). *Peru, country, South America. Columbia Electronic Encyclopedia*. Recuperado de

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=f5h&AN=39000355&lang=es&site=ehost-live>

- Comisión Nacional por la Segunda Reforma Universitaria. (2002). *Diagnóstico de la Universidad Peruana: Razones para una nueva reforma universitaria*. Recuperado de <http://www.congreso.gob.pe/congresista/2001/liberico/universidad-final.pdf>
- Condori, L. (2011, 17 de agosto). [Entrevista con Faride Zerán Chelech, académica de la U. de Chile, Premio Nacional de Periodismo y autora de varios libros de ensayo: La crisis de la educación en Chile, una mirada hacia la reforma]. *La República*. Recuperado de <http://www.larepublica.pe/17-08-2011/entrevista-la-crisis-de-la-educacion-en-chile-una-mirada-hacia-la-reforma>
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica [CONCYTEC]. (2009). *Indicadores de Desarrollo Científico y Tecnológico de Tacna*. Recuperado de http://www.concytec.gob.pe/portalsinacyt/images/stories/corcytecs/tacna/TACNA_INDICADORES.pdf.
- Constitución Política del Perú. (1993). *Capítulo I: Del Estado, la Nación y el Territorio*. Recuperado de <http://www.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Constitu/Cons1993.pdf>
- Costos de una maestría en el Perú. (2011, 22 de agosto). *La República*. Recuperado de <http://www.larepublica.pe/infografias/costo-de-una-maestria-en-el-peru-22-08-2011>
- D'Alessio F. A. (2008). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. México D.F., México: Pearson.
- Del Mastro, C. (2011, mayo). *La Educación Superior en Iberoamérica 2011. La Educación Superior en el Perú, 2005 - 2009*. Recuperado de <http://www.cinda.cl/htm/es.htm>
- Decreto Legislativo N° 882. Ley de la promoción de la inversión en la educación. Congreso de la República del Perú (1996).
- Decreto Legislativo N° 1088. Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico. Presidencia del Consejo de Ministros [PCM]. (2008). Recuperado de <http://www.pcm.gob.pe/InformacionGral/ogaj/archivos/DL-1088.pdf>

- Díaz, J. J. & Kuramoto, J. (2011, marzo). Políticas de ciencia, tecnología e innovación. *Economía y Sociedad*, 77, 72-75. Recuperado de <http://cies.org.pe/files/documents/EyS/77/14-DIAZ.pdf>
- Dirección Regional Sectorial Educación Tacna [DRSET]. (2008) *Plan Estratégico Institucional Regional-DRSET 2009- 2015*. Recuperado de http://www.educaciontacna.edu.pe/web/media/Transp/Transp_7_3ab6979942.pdf
- El Perú solo invierte \$4 por habitante para investigación y desarrollo. (2009, 02 de agosto). *El Comercio*. Recuperado de <http://www.elcomercio.pe/tecnologia/322252/noticia-peru-solo-invierte-us4-anales-habitante-investigacion-desarrollo>
- Gobierno Regional de Tacna. (2009). *La heroica Tacna*. Recuperado de http://www.regiontacna.gob.pe/turismo/MenuFicha_E.html
- Heptagrama. (2012). *Historia del Perú*. Recuperado de <http://heptagrama.com/historia-peruana.htm>
- Instituto del Mar del Perú [IMARPE]. (1998). *Informe Nro. 136. Estado de la Contaminación Marina en el Litoral Peruano 1994-1995*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. [INEI] (1993). *Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993*. Recuperado de http://www.imarpe.pe/imarpe/index.php?id_detalle=00000000000000006834.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2007). *Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda*. Recuperado de <http://censos.inei.gob.pe/Anexos/Libro.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2011). *Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015*. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0842/index.htm>

Instituto Peruano de Economía (2012). *La verdadera amenaza a la Seguridad Nacional*

Recuperado de <http://ipe.org.pe/comentario-diario/09-1-2012/la-verdadera-amenaza-la-seguridad-nacional>

Ley 23733. Ley Universitaria. Congreso de la República del Perú (1983). Recuperado de

http://www.peru.gob.pe/docs/planes/10402/plan_10402_ley%20universitaria_2010.pdf

Ley 28044. Ley General de Educación. Congreso de la República del Perú (2003).

Ley 28522. Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - CEPLAN. Congreso de la República del Perú (2005).

Recuperado de <http://www.ceplan.gob.pe/documents/10157/17735/Ley+28522.pdf>

Ley 29971. Establece la moratoria en la creación de universidades públicas y privadas por un

período de cinco años. Congreso de la República del Perú (2012). Recuperado de

[http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Contdoc01_2011.nsf/0/ef136e2e0d3f2f0005257ae10051973e/\\$FILE/L29971.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Contdoc01_2011.nsf/0/ef136e2e0d3f2f0005257ae10051973e/$FILE/L29971.pdf)

López, J. I. (2004). La acreditación universitaria en el Perú. *Revista Iberoamericana de Educación* (35), 113-132.

Marticorena, B. (2007). *Memoria de un compromiso, el CONCYTEC del 2001 al 2006*.

Recuperado de <http://www.oei.es/salacts/memoriaconcytec20012006.pdf>

Marticorena, B. (2008, 19 de marzo). Congreso Encinas 2008: Políticas y formación continua

en el mundo de hoy. *La Educación en Ciencias*. Recuperado de

<http://www.oei.es/noticias/spip.php?article2251>

Megaproyectos en Tacna. (2011, 15 de diciembre). *Diario Oficial El Peruano*. Recuperado

de <http://www.>

- Miles de estudiantes chilenos marchan frente a palacio presidencial. (2012, 28 de junio). *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/actualidad/1434508/noticia-miles-estudiantes-chilenos-marchan-frente-palacio-presidencial>
- Ministerio de Agricultura [MINAG]. (2009). *Plan Estratégico Regional del Sector Agrario de Tacna 2008-2015*. Recuperado de <http://www.agritacna.gob.pe/tacna/publicaciones2007/PLANESTRATEGICO-DRSAT-2008-2015.pdf>.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2012). *Acuerdos comerciales del Perú*. Recuperado de http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/images/stories/variou/cuadro_de_resumen_acu.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2012a). *Marco Macroeconómico Multianual 2013 - 2015*. Recuperado de http://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM2013_2015.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2012b). *Transparencia Económica Perú*. Recuperado de <http://ofi.mef.gob.pe/transparencia/mensual/default.aspx?y=2012&ap=ActProy>
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2005). *Plan Nacional de Educación para Todos 2005-2015*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/educacionparatodos/xtras/PlanNacionalEPT2005-2015Peru01.pdf>
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2010). *Secretaría Nacional de la Juventud: Guía de Orientación de Estudios*. Recuperado de http://www.minedu.gob.pe/DeInteres/Publicaciones/guia_estudios/.

- Ministerio de la Producción [PRODUCE]. (2011). *Análisis Regional de Empresas Industriales*. Recuperado de http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/2/jer/PRODUCTIVIDAD_COMPETITIVIDAD/Informes/analisis_tacna.pdf.
- Ministerio de Relaciones Exteriores. (2009). *Política exterior peruana*. Recuperado de <http://www.rree.gob.pe/politicaexterior/Paginas/Home.aspx>
- Ministerio de Relaciones Exteriores. (2012). *Becarios. Agencia de Cooperación Internacional Chile*. Recuperado de <http://www.agci.cl/index.php/becas>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC]. (2005). *Plan vial participativo de Tacna 2005*. Recuperado de <http://www.mtc.gob.pe/portal/logypro/Departamentos0607/TACNA.pdf>
- Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo [MINTRA]. (2010). *Dinámica ocupacional en la región Tacna 2010*. Recuperado de http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/publicaciones_dnpefp/DINAMICA_OCUPACIONAL_TACNA.pdf.
- Ortiz, N. (2011, 24 de setiembre). Inútil canon universitario por falta de proyectos. *La Primera*. Recuperado de <http://www.diariolaprimeraperu.com/online/chimbote/noticia.php?IDnoticia=15701>
- Panamericana Televisión (2013). *Jóvenes limeños son los que menos se inscriben para el servicio militar*. Recuperado de <http://www.panamericanatv.com.pe/24horas/locales/124513-jovenes-limenos-menos-inscriben-servicio-militar>
- Perú Económico. (2010, julio). *Tacna y Moquegua - TOP Empresas*. Recuperado de <http://perueconomico.com/ediciones/47-2010-jul/articulos/726-tacna-y-moquegua-top-empresas>

- Perú es uno de los países con menor gasto en defensa. (2012, 12 de mayo). *El Peruano*. Recuperado de <http://www.elperuano.pe/edicion/noticia-peru-es-uno-los-paises-menor-gasto-defensa-42599.aspx>
- Piñera envía Presupuesto 2012 con alza de 7.2% en Educación. (2012, 30 de septiembre). *La Tercera*. Recuperado de <http://diario.latercera.com/2011/09/30/01/contenido/pais/31-85217-9-pinera-envia--presupuesto-2012-con-alza-de-72-en-educacion.shtml>
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York, NY: The Free Press.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York, NY: The Free Press.
- Porter, M. E. (2009a). *Competitiveness: A new economic strategy for Peru*. Recuperado de http://www.isc.hbs.edu/pdf/20091130_Peru.pdf
- Porter, M. E. (2009b). *Las Cinco Fuerzas Competitivas que Moldean la Estrategia. Ser competitivo. Edición actualizada y aumentada*. Bilbao, España: Deusto.
- Quiñones, C. (2010). *El nuevo peruano: Una mirada a la psicología social del peruano*. Recuperado de <http://www.slideshare.net/cristinaqdavila/el-perfil-del-nuevo-peruano>
- Real Academia Española [RAE]. (2001). *Diccionario de la Lengua Española* (22th ed.) Madrid, España: Autor.
- Rowe, A. J., Mason, R.O., Dickel, K. E., Mann, R. B. & Mocker, R. L. (1994). *Strategic management: A methodological approach 4th Ed*. New York, NY: Addison Wesley.
- Sánchez, F. (2011, 05 de diciembre). Cómo financiar estudios y postgrados. *Perú21*. Recuperado de <http://peru21.pe/2011/12/05/mis-finanzas/como-financiar-tus-estudios-y-posgrados-2001873>
- Secretaría Técnica del Acuerdo Nacional (2004). *Acuerdo Nacional... para trabajar de acuerdo* (3a ed.). Recuperado de <http://www.acuerdonacional.pe/publicaciones/politicaseestado/castellano.pdf>

- Serida, J., Borda, A., Uehara, L., Nakamatsu, K., & Alzamora, J. (2009). *Global Entrepreneurship Monitor: Perú 2007*. Recuperado de <http://www.gemconsortium.org/docs/download/570>
- Universia (s.f.). *Estructura del Sistema Educativo en Estados Unidos*. Recuperado de <http://estudios-internacionales.universia.net/eeuu/sistema-educativo/estructura.html>
- Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann [UNJBG]. (2012). *Convenio de Cooperación con Universidad Boyacá de Colombia*. Recuperado de <http://www.unjbg.edu.pe/transparenciainst/pdf/cu97002012.pdf>
- Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann [UNJBG]. (2012). *Convenio de cooperación con Universidad CEU de España*. Recuperado de <http://www.unjbg.edu.pe/transparenciainst/pdf/cu92662012.pdf>
- Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann [UNJBG]. (2012). *Convenio de cooperación con la empresa MINSUR*. Recuperado de <http://www.unjbg.edu.pe/transparenciainst/pdf/rr11202012.pdf>
- Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann [UNJBG]. (2008). *Plan Estratégico Institucional de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna, 2007 - 2011*. Recuperado de <http://www.unjbg.edu.pe/transparenciainst/pdf/planestrategico2077-2011.pdf>
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos [UNMSM]. (2007). *Boletín extraordinario de marzo. La acción social universitaria y Entrevista al Dr. Roger Guerra García 2007*. Recuperado de <http://www.unmsm.edu.pe/reforma/descargables/marzo.pdf>
- Universidad Nacional San Agustín de Arequipa (UNAS). *Escuela de Postgrado, Admisión 2012*. Recuperado de http://www.unsa.edu.pe/imagenes/pdf_old/convocatoriaEPG2012.pdf

Universidad Privada de Tacna [UPT]. (s.f). *Escuela de Postgrado*. Recuperado de

<http://www.upt.edu.pe/contents/espg/maestrias/management/>

Villahermosa, L. (2012, 25 de mayo). Hacer o hacer una maestría en el Perú. *América*

Economía. Recuperado de

<http://mba.americaeconomia.com/articulos/reportajes/hacer-o-hacer-una-maestria-en-peru>

World Economic Forum [WEF]. (2009). *The Global Competitiveness Report 2008-*

2009. Recuperado de

http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2008-09.pdf

World Economic Forum [WEF]. (2010). *The Global Competitiveness Report 2009-*

2010. Recuperado de

http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2009-10.pdf

World Economic Forum [WEF]. (2011). *The Global Competitiveness Report 2010-2011*.

Recuperado de

http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf

World Economic Forum [WEF]. (2012). *The Global Competitiveness Report 2011-2012*.

Recuperado de

http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2011-12.pdf