

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS

APLICADAS

ESCUELA DE POSTGRADO



**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE LA UNIDAD DE NEGOCIO
EN IESTP CIBERTEC: ENSEÑANZA EN LÍNEA**

**PROYECTO PROFESIONAL PRESENTADO POR:
JORGE LORENZO JACINTO GUTARRA**

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**

**ASESOR:
EDISON MEDINA**

Lima, noviembre de 2016

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar el más sincero agradecimiento a:

A la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas por haberme brindado la oportunidad de realizar esta maestría.

Al tutor, Edison Medina, por la confianza que siempre brindó y por su constante apoyo y orientación durante el estudio.

DEDICATORIA

A mis padres, muchas gracias a ambos por sus consejos y buen ejemplo que me permiten hoy poder ser un hombre de bien.

A mi esposa e hijos, por su paciencia e invaluable apoyo en el logro de mis objetivos.

A mis maestros de los diferentes niveles de enseñanza, por haber contribuido a mi formación profesional.

RESUMEN EJECUTIVO

La presente propuesta se orienta a satisfacer las necesidades de capacitarse en un tiempo corto por la modalidad virtual con docentes de prestigio y obtener certificaciones internacionales. El grupo objetivo, en términos generales, está constituido por los profesionales que tienen un perfil técnico y de carreras de ingeniería que tengan un deseo de mejorar su rendimiento laboral a través de cursos de vanguardia en tecnología.

Se constató, como situación problemática, que no existe en el mercado una institución educativa que brinde cursos especializados en línea, con una plataforma dinámica e interactiva que cuente con contenido de calidad y profesores reconocidos en el mercado laboral, que brinden sistemas de simulación y seguimiento al aprendizaje de los alumnos mediante tutores. Finalmente, el alumno obtenga certificaciones con reconocimiento internacional.

Ante esta situación, el presente plan de negocio propone una solución integral para los profesionales que desean llevar cursos especializados. La propuesta plantea la creación de una plataforma de software a través de la cual los alumnos podrán aprender las lecciones de cursos especializados, existe dos tipos de cursos los que se llevarán de manera masiva y debe cancelar por la certificación o diploma y otros cursos, que tiene muchos más beneficios como las asesorías, que son de pago.

Se empleó como fuente de información primaria la toma de encuestas. Con ellas, se determinó que existe un mercado potencial bastante definido. Este mercado asciende a más de cuatrocientos mil profesionales, en los últimos cinco años que se han graduado, en una tasa de crecimiento de 10% anual.

El IESTP CIBERTEC es la empresa responsable de la presente propuesta. Tiene como objetivo posicionarse como el primer instituto tecnológico que brindar cursos especializado de manera virtual en todo el Perú, inicialmente con una plataforma que se va implementar con la última tecnología en enseñanza personalizada.

Para implementar el presente proyecto, se creó un plan de negocio en el cuál se realizó el análisis externo; donde se observó que la situación macroeconómica en el país es estable e incentiva el consumo; asimismo para determinar si el sector al que se quiere ingresar es atractivo, se utilizaron herramientas tales como: el análisis de las Fuerzas Competitivas de Porter. Posteriormente, se realizó un análisis interno para determinar las fortalezas y debilidades con las que contamos. Con esto formulamos el diagnóstico situacional elaborando la matriz FODA y los factores críticos del negocio.

En base a este diagnóstico se plantean los objetivos y las estrategias genéricas básicas que permiten aprovechar las oportunidades y fortalezas, mitigando también los riesgos y debilidades identificadas. Incluyendo a las ventajas competitivas: la tecnología de la plataforma y las bondades de llevar un curso en línea con tutores que aseguren el aprendizaje.

Por el lado económico-financiero, el estudio determinó la viabilidad del proyecto en rentabilidad y valor en el tiempo, obteniendo los siguientes resultados:

- VAN de S/. 768.44
- TIR del 44.92%
- Periodo de recupero de la inversión en poco más de 2 años.

Con estos resultados, se considera que el presente proyecto es bastante viable; debido a la tendencia de crecimiento del sector educativo y del consumo en el Perú; la originalidad y exclusividad del sistema y la calidad de docentes que tiene IESTP

CIBERTEC que aseguren un seguimiento mediante tutorías sea un éxito, que es la ventaja competitiva para la empresa; el conocimiento que se tiene del sector educativo y por las altas barreras de entrada que tiene el sector, que mitigará la aparición de posibles competidores.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	4
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO	12
1.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE	12
1.1.1 BENEFICIOS DE UN LMS	13
1.1.2 PRINCIPALES LMS	15
1.1.2.1 MOODLE	15
1.1.2.2 BLACKBOARD	15
1.2 CURSO EN LÍNEA MASIVO Y ABIERTO	16
1.2.1 VENTAJAS	16
1.2.2 DESVENTAJAS	17
1.2.3 PRINCIPALES MOOC	18
1.2.3.1 EDX	18
1.2.3.2 COURSEARA	18
1.3 ESTRATEGIAS GENÉRICAS DE PORTER	18
1.4 VENTAJA COMPETITVA	19
CAPÍTULO 2: CONCEPTO DE NEGOCIO	21
2.1 LA NECESIDAD	21
2.2 LA IDEA DE NEGOCIO	21
2.3 EL MODELO DE NEGOCIO	23
CAPÍTULO 3: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO	24
3.1 ANÁLISIS EXTERNO	24
3.1.1 ASPECTO SOCIOECONÓMICO	24
3.1.2 ASPECTO TECNOLÓGICAS	24
3.1.3 ASPECTO POLÍTICO	25
3.1.4 ASPECTO MEDIO AMBIENTAL	25
3.1.5 ASPECTO NORMATIVO-LEGAL	25
3.2 ANÁLISIS DEL SECTOR	26
3.2.1 AMENAZA DE ENTRADA DE LOS NUEVOS COMPETIDORES	26
3.2.2 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPETIDORES	26
3.2.3 AMENAZA DE INGRESO DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	27
3.2.4 PODER DE NEGOCIACIÓN DE PROVEEDORES	28
3.2.5 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES	28
3.3 ANÁLISIS INTERNO	28
3.3.1 IESTP CIBERTEC	28
3.3.2 SERVICIO QUE OFRECE IESTP CIBERTEC	31

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DEL MERCADO	34
4.1 ANTECEDENTES DEL MERCADO	34
4.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	35
4.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN DEL MERCADO	36
4.4 ESTUDIO DEL MERCADO	36
4.5 DETERMINACIÓN DEL MERCADO META	42
CAPÍTULO 5: PLAN ESTRATÉGICO	44
5.1 MISIÓN	44
5.2 VISIÓN	44
5.3 VALORES ESTRATÉGICOS	44
5.4 ANÁLISIS FODA	45
5.4.1 DEBILIDADES	45
5.4.2 AMENAZAS	46
5.4.3 FORTALEZAS	46
5.4.4 OPORTUNIDADES	46
5.4.5 COMENTARIO DEL ANÁLISIS DAFO	47
5.5 OBJETIVOS LARGO PLAZO	48
5.6 ESTRATEGIA DE NEGOCIO	48
5.7 FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	49
CAPÍTULO 6: PLAN DE MARKETING	50
6.1 OBJETIVOS	50
6.2 ESTRATEGIAS GENÉRICAS DE PORTER	50
6.3 ESTRATEGIA DE SEGMENTACIÓN Y POSICIONAMIENTO	50
6.4 VENTAJA COMPETITVA	51
6.5 POSICIONAMIENTO	52
6.6 ESTRATEGIA FUNCIONAL O MARKETING MIX	53
6.6.1 PRODUCTO	53
6.6.2 PRECIOS	54
6.6.3 PLAZA	55
6.6.4 PROMOCIÓN	55
CAPÍTULO 7: EVALUACIÓN FINANCIERA	57
7.1 SUPUESTOS	57
7.2 INGRESOS	57
7.3 COSTO DE VENTAS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	58
7.4 INVERSIÓN	61
7.5 ESTADOS DE PÉRDIDAS Y GANACIAS O ESTADO DE RESULTADOS	63
7.6 BALANCE GENERAL	64
7.7 ESTRUCTURA DE DEUDA Y PATRIMONIO	67
7.8 PUNTO EQUILIBRIO	69

7.9 INDICADORES DE RENTABILIDAD VAN, TIR Y PAYBACK	70
<u>CONCLUSIONES</u>	71
<u>RECOMENDACIONES</u>	73
<u>SIGLARIO</u>	74
<u>GLOSARIO</u>	75
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	76
<u>ANEXO 1: EVOLUCIÓN DEL PBI EN EL PERÚ EN VARIACIÓN PORCENTUAL</u>	77
<u>ANEXO 2: CANTIDAD DE ALUMNOS DE LAS CARRERAS PROFESIONALES</u>	78
<u>ANEXO 3 POBLACIÓN QUE HACE USO DE INTERNET</u>	79
<u>ANEXO 4 ENCUESTAS A PROFESIONALES</u>	80
<u>ANEXO 8 DEPRECIACIÓN – MÓDULO DE INVERSIÓN</u>	82
<u>ANEXO 9 GASTOS FINANCIEROS – SERVICIO A LA DEUDA</u>	83
<u>ANEXO 10 AMORTIZACIÓN A LA DEUDA</u>	90
<u>ANEXO 11 ÍNDICE ESTÁNDAR & POOR´S 500 – T-BONDS</u>	91
<u>ANEXO 12 BETA APALANCADO DEL PROYECTO</u>	92
<u>ANEXO 13 RIESGO PAÍS</u>	94
<u>ANEXO 14 PROFESIONALES GRADUADOS DEL 1985 - 2014</u>	99

INTRODUCCIÓN

En general, los profesionales en el Perú no cuentan con los cursos especializados en línea que les evite el traslado, por la gran congestión vehicular, que genera una clase presencial; que sean especializados que solo les permita llevar solo cursos que son necesarios y aplicados a su labor dentro de las empresas, además que brinden cursos de preparación a certificaciones internacionales. Estos cursos, actualmente, son por lo general costosos y presenciales.

El plan de negocio elaborado presenta una propuesta de solución a la situación problemática anteriormente mencionada estructurado de la siguiente manera:

Se define el marco conceptual necesario para comprender el plan de negocio propuesto. Se destacan como conceptos sobre los sistemas de enseñanza en línea (LMS) y la enseñanza en línea de manera masiva (MOOC).

También se identifica la situación problemática existente dentro de la enseñanza en línea en el Perú, para luego detallar la idea de negocio respondiendo a preguntas fundamentales tales como: ¿Quién es nuestro cliente?, ¿Cuál es la necesidad y cuál es la oportunidad?, ¿Con qué productos, procesos o servicios se satisfacen sus necesidades?

Seguidamente, se analizan el macro entorno y micro entorno, para luego identificar las principales oportunidades y amenazas del sector. A continuación, se realiza el análisis interno de la organización, identificando sus principales fortalezas y debilidades.

En el resumen estratégico se aprecian el FODA, los factores críticos de éxito, así como los objetivos de la organización para luego describir las estrategias genéricas básicas con las cuales se alcanzarán dichos objetivos.

En el plan financiero, se muestran los principales indicadores y resultados que permitirán justificar la viabilidad y rentabilidad del proyecto en el tiempo.

Finalmente, se desarrollan las conclusiones y recomendaciones, donde se resaltan los principales logros alcanzados y consideraciones generales sobre el presente plan de negocio.

En los anexos, se observan los formatos de encuestas realizadas, las tabulaciones en cuadros resúmenes y de resultados con el propósito que contribuyan a una mejor comprensión del plan de negocio. Se espera en que el presente plan de negocio genere inspiración para posteriores trabajos orientados a mejorar los servicios educativos del Perú, para así mejorar su productividad y calidad de vida de los peruanos.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

1.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE

Learning Management System (LMS) o Sistema de Gestión de Aprendizaje es una aplicación web o móvil que permite al docente crear, administrar, distribuir y gestionar las actividades de formación virtual y al alumno poder recibir material educativo digital, comentar foros y realizar exámenes, etc. Generalmente en los centros de estudio en el Perú, el LMS se utiliza como complemento a las clases presenciales, sobre todo para compartir material educativo.

El sistema está orientado a que sean fácilmente accesibles, amigables, intuitivos y flexibles, permitiendo ser utilizados tanto por los administradores, coordinadores, formadores y estudiantes de un determinado curso. Al sistema se puede ingresar en cualquier momento y lugar, mientras se disponga de conexión a Internet. Por otro lado, también permite la interacción en línea entre todos los agentes implicados en el proceso de aprendizaje.

Los LMS son cada vez más utilizados, tanto por empresas que desean proporcionar capacitación para sus empleados, como también por organizaciones educativas y centros escolares. Un sistema de gestión del aprendizaje efectivo, tiene el potencial necesario para optimizar los sistemas de formación de una organización y sus procesos, ya que se puede adaptar a las necesidades de cualquier organización.

Los sistemas LMS tienen una serie de herramientas que permiten crear ambientes de aprendizaje efectivos, como son:

- a) Sistema de registro de material educativo
- b) Catálogo de cursos

- c) Bibliotecas digitales
- d) Seguimiento del desempeño de los estudiantes
- e) Mecanismos de autoevaluación para los estudiantes
- f) Estadísticas e información de cursos y estudiantes
- g) Apoyo a comunidades de aprendizaje mediante foros y chat

1.1.1 Beneficios de un LMS

Un LMS presenta una serie de ventajas, como las que exponemos a continuación:

En la gestión educativa: en los casos en los que se gestionen grandes volúmenes de usuarios entre alumnos y docentes, un LMS permite tener bajo control gran parte del trabajo administrativo necesario que debemos llevar a cabo. Permite realizar las tareas de organización necesarias, de forma centralizada: gestión de altas y bajas de alumnos, creación de grupos de trabajo, organización de aulas, establecer calendarios y recordatorios para las tareas y los plazos de entrega de cada curso, realizar la recepción de las pruebas en línea, e incluso, en algunos casos, validar dichas pruebas de forma automática, según el tipo de evaluación estipulada para cada ejercicio a entregar por los alumnos.

En la personalización de la plataforma: los administradores de un LMS poseen control total sobre el formato y estilo de su aula virtual, algunos han llegado a ser altamente personalizables. En algunos LMS permiten a los estudiantes poder personalizarse sus opciones a la hora de visualizar su entorno de aprendizaje dentro de cada curso.

En el seguimiento de la plataforma: permite realizar un seguimiento de las acciones realizadas por los diferentes agentes que intervienen en una acción formativa o entorno virtual de aprendizaje. Este módulo ayuda en la medición de los resultados de los estudiantes y su evolución, mediante el seguimiento de su progreso. Además, se detecta las áreas que necesitan ser reforzadas para mejorar. Cuando esta información puede ser fácilmente accesible, el estudiante siente que tiene un mayor control de su aprendizaje y puede inspirarse a seguir mejorando por los tutores. Los módulos de seguimiento y presentación de informes en este tipo de sistemas han ido mejorando con el paso de los años, dado que los cursos masivos requieren un seguimiento automatizado.

En las evaluaciones: la plataforma del LMS permite evaluar antes de comenzar un curso, durante su aprendizaje y tras la finalización del curso. Esta información que nos proporciona el LMS es útil, no sólo para ver el progreso de cada alumno, sino también para evaluar la eficacia de los programas de formación que se brindan.

En la flexibilidad: en la mayoría de LMS los módulos formativos se pueden adaptar u ordenar para satisfacer diferentes necesidades de las instituciones educativas. Por otro lado, para el estudiante, le permite poder llevar su propio ritmo en la evolución de su aprendizaje, esto permite a estudiantes elegir los horarios en que pueden revisar sus materiales educativos.

En cuanto a las obligaciones legales: la mayoría de las instituciones educativas están obligadas a cumplir con ciertos requisitos legales y reglamentarios a la hora de llevar a cabo los cursos virtuales dentro de una carrera o curso que brinda títulos a nombre de la nación. El LMS ayuda en ello, ya que puede ser usado para rastrear los resultados y cumplir con los requerimientos de las entidades reguladoras del ministerio de educación.

1.1.2 Principales LMS

1.1.2.1 Moodle

El Moodle que significa Dinámico Modular orientado a Objetos, es un LMS de software libre¹, es decir la institución puede hacer la descarga, implementarlo y modificarlo sin costo².

Entre las ventajas: cuenta foros, glosarios, wikis, tareas, exámenes, que pueden ser personalizadas de acuerdo a las necesidades de los cursos y de la institución, el profesor tiene control absoluto de los contenidos, reutilización de cursos, permite colocar diversos tipos de contenido, se pueden realizar exámenes y encuestas.

Entre las desventajas: la interfaz no están amigable, no tiene integrado las videoconferencias, utiliza muchas interacciones al servidor provocando lentitud en el acceso y navegación.

1.1.2.2 Blackboard

Es una plataforma educativa comercial. Es una de las plataformas más usadas por instituciones privadas: “A partir del 2005, ha comenzado a ser utilizada por diversas instituciones educativas en más de 60 países de todo el mundo” (2013, Claudio Ariel Clarenc, Analizamos 19 plataformas de e-learning).

Entre las ventajas: presenta un diseño que permite un fácil uso, flexibilidad en la enseñanza y se puede interactuar de manera intuitiva, cuenta con programas especiales para invidentes y flexible para su acceso a través de dispositivos móviles,

¹ Es el software que se puede descargar, ejecutar, estudiar, distribuir libremente

² Se puede ver las características del Moodle en: <https://moodle.org/?lang=es>

Entre las desventajas: tiene problemas en la configuración de perfiles en la seguridad, algunos ingresos se debe hacer en código HTML y la performance puede verse comprometida al configurar un servidor que tiene mucho tráfico de usuarios.

1.2 CURSO EN LÍNEA MASIVO Y ABIERTO

MOOC, acrónimo en inglés de *Massive Open Online Course*, que traducido al castellano viene a ser: Cursos en línea Masivos y abiertos. Se consideran una modalidad de educación abierta, ofrecida de forma gratuita por plataformas educativas de Internet.

En los MOOC se brindan cursos que tiene por contenido alguna temática y posee algún mecanismo de evaluación del alumnado. Es en línea, porque requiere la conexión a Internet para poder llevarlo a cabo y no hace falta desplazarse a un aula física. El MOOC es masivo, porque va dirigido a un número ilimitado, por lo menos un número muy elevado de personas. Esta forma de enseñanza es abierta, porque no hace falta gastarse dinero en adquirir materiales y todo lo que necesitas está en una plataforma diseñada para tal fin.

Los MOOC ofrecen un cambio de las plataformas educativas cerradas, que eran en un primer inicio, hacia entornos de aprendizaje abiertos. Lo que ha supuesto que miles de personas en todo el mundo sigan diferentes iniciativas educativas. Esta tiene una filosofía es: “Que el conocimiento llegue a un público más amplio”.

1.2.1 Ventajas

- a) Son una nueva alternativa educativa.
- b) Complementan a la educación tradicional.

- c) Las personas de países en desarrollo sin posibilidad de adquirir una educación superior, pueden aprender con los mismos materiales y profesores que las de los países desarrollados.
- d) Permiten generar datos de los usuarios que participan.
- e) La elaboración de este producto educativo es acorde a las necesidades e intereses de los estudiantes.
- f) No existe limitación en el número de matriculados.
- g) Pueden ser seguidos *online*, no hace falta desplazarse a un centro educativo.
- h) De carácter abierto y gratuito.
- i) Los materiales utilizados para favorecer el aprendizaje son accesibles de forma gratuita.

1.2.2 Desventajas

- a) Están elaborados con una programación única para todos, no están diseñados para que se puedan adaptar a los conocimientos previos que cada alumno posee.
- b) Los alumnos desconocen el tiempo necesario para llevarlos a cabo con éxito.
- c) En las lecciones con un nivel mayor de dificultad, por lo general, el alumnado no llega a conseguir los objetivos marcados.
- d) Cuando los temas vienen reforzados por vídeos para su mayor asimilación, los alumnos tienden a consumirlos rápidamente (saltándose los textos) para llegar cuanto antes a la realización de los exámenes.
- e) En ocasiones, el alumnado no posee los conocimientos técnicos necesarios.
- f) Algunos de ellos llevan una sorpresa incorporada: un coste para poder obtener un certificado de participación.
- g) La interacción del alumnado con el profesor es más favorable en la educación tradicional que en los MOOC, ya que en éstos se basa en el envío de correos y

en la participación en foros. Esto, en ocasiones, hace que el alumnado pierda la motivación necesaria para llevar a cabo un curso de estas características y, por consiguiente, no lo finalice.

1.2.3 Principales MOOC

1.2.3.1 Edx

EdX es una plataforma de *open software* que puede descargarse del portal [edx.org](https://open.edx.org/)³. Esta plataforma la usan universidades como Harvard y MIT⁴ para ofrecer cursos a más de 100,000 estudiantes. Fue lanzada como código abierto en marzo de 2013. Es una plataforma que se necesita invertir tanto en instalación como en mantenimiento. Pero el retorno será una plataforma que pueda proporcionar contenido a miles de estudiantes, es un sistema escalable, superior al Moodle.

1.2.3.2 Coursera

Coursera⁵ es uno de los MOOC más populares de la Red, fue creada en octubre del 2011, desarrollado por la universidad de Stanford, este ofrece cursos en una gran variedad de idiomas, desde el inglés, francés y chino. En este MOOC se ofrece una gran variedad de cursos desde arte hasta tecnología. Existen cursos gratuitos y de pago, para obtener certificados de los cursos gratuitos se necesita realizar un pago. Este MOOC también cuenta con acceso a través de aplicaciones móviles tanto para el sistema operativo Android como IOS.

1.3 ESTRATEGIAS GENÉRICAS DE PORTER

Para elegir la estrategia genérica, se va recurrir a la ilustración 1.1 de Michael Porter. Cuando se aplica a toda la industria puede ser: Diferenciación cuando la

³ Descarga de la plataforma para implementar un MOOC : <https://open.edx.org/>

⁴ Cursos masivos mediante EDX : <https://www.edx.org/>

⁵El MOOC más popular de la Red : <https://es.coursera.org/>

empresa debe producir productos que tiene características difíciles de imitar y exclusivos que sean percibidos por los competidores, por lo general el precio es mayor del mercado. Liderazgo en costos cuando la empresa va reducir los costos en todos los eslabones de su cadena de valor para competir por bajos precios. Enfoque es cuando la empresa se concentra en satisfacer segmentos bien definidos, de población, de productos o geográficos.

Ilustración N° 1.1

Estratégicas genéricas de Michael Porter

Estratégico Objetivo	Ventajas Estratégicas	
	Singularidad percibida por el consumidor	Posición de bajos costos
	Toda la industria	Diferenciación
Solo un segmento	Enfoque (segmentación o especialización)	

Fuente: Las tres estrategias genéricas de Porter. Fuente: *Porter, p.81*

1.4 VENTAJA COMPETITIVA

La ventaja competitiva de una empresa, es aquello que cumple cuatro condiciones o tiene que tener como respuesta afirmativa a estas cuatro preguntas: ¿Es valioso?, ¿Es escaso?, ¿No puede ser adquirido? y ¿No puede ser imitado fácilmente?, para identificar las ventajas competidas se va recurrir a un cuadro 1.1 para identificar que cumplan las cuatro características, aquellas que cumplen las cuatro puntos serán consideradas una ventaja competitiva.

Cuadro N° 1.1

Análisis de las ventajas competitivas

Recursos y capacidad		¿Es valioso?	¿Es escaso?	¿No puede ser adquirido?	¿No puede ser imitado fácilmente?	Evaluación global
P01	Ventaja Competitiva 1					
P02	Ventaja Competitiva 2					
P03	Ventaja Competitiva 3					
P04	Ventaja Competitiva 4					
P05	Ventaja Competitiva 5					
P06	Ventaja Competitiva 6					

En el cuadro 1.1, nos va facilitar hacer una lista de las posibles ventajas competitivas, para eso se va hacer una validación que cumplen con las cuatro características antes mencionadas (¿Es valioso?, ¿Es escaso?, ¿No puede ser adquirido? y ¿No puede ser imitado) colocándoles un visto aquellos que si los son. En la última columna, se colocará un visto a aquellas que cumplen todas las características y serán las que son ventajas competitivas.

CAPÍTULO 2: CONCEPTO DE NEGOCIO

2.1 LA NECESIDAD

En el Perú, las universidades e institutos⁶ tiene un importante dinamismo cuya tasa de crecimiento en los últimos años es de 20% en promedio, ya que estudiar cursos especializados con certificaciones internacionales o carreras técnicas permite insertarse rápidamente en el mercado laboral.

Luego de realizar el análisis del macro y micro entorno en los siguientes capítulos, se identificó la existencia de un importante mercado representado por profesionales que demandan capacitación personalizada y empresas que desean cursos especializados para mejorar el rendimiento. Estas evidenciaron como principales necesidades:

- a) La ausencia de cursos especializados en línea que permitan a los profesionales y estudiantes de últimos ciclos poder capacitarse con los mejores docentes y poder certificarse internacionalmente.
- b) Las generaciones de profesionales que han nacido en este nuevo milenio prefieren usar la tecnología y cursos virtuales para poder capacitarse.

2.2 LA IDEA DE NEGOCIO

Las necesidades identificadas se constituyeron en una oportunidad de negocio, que fue plasmada en la siguiente idea:

“una plataforma que se puede acceder mediante web o móvil, a través de la cual los profesionales puedan llevar cursos especializados, implementados por los

⁶ Se incrementó en 20% las matriculas en los institutos técnicos <http://gestion.pe/empleo-management/certus-aumenta-demanda-tecnicos-profesionales-peru-2157455>

mejores profesionales del país, en un ambiente virtual que tenga simuladores de un ambiente real de trabajo”

Se escoge este párrafo como punto referencia y se describirá a lo largo del documento el modelo de negocio que de soporte esta idea, el cual permitirá contestar a las siguientes preguntas:

a) ¿Quién es nuestro cliente?

Profesionales en ingeniería o técnicos que desean llevar cursos especializados y de certificación internacional para mejorar la rentabilidad en sus empresas.

b) ¿Con qué productos, servicios o procesos se satisfacen sus necesidades?

Una plataforma a través de la cual los profesionales podrán:

Aprender cursos especializados, mejorar su competitividad, desarrollar redes de contactos y acceder potenciales clientes.

Llevar los cursos especializados a cualquier hora del día y desde cualquier lugar con los mejores profesionales del país.

La plataforma debe tener simuladores especializados que permitan experimentar los cursos técnicos y hacerlo más interactivo y real.

c) ¿Cuál es la necesidad y cuál es la oportunidad?

El sector empresarial tiene un crecimiento sostenido en el Perú y con el número de profesionales, pero se carece de centros especializados en línea que les permitan mejorar su competitividad y seguir creciendo dentro de las empresas.

A continuación se muestra el esquema utilizado para identificar “La Idea del Negocio”:

2.3 EL MODELO DE NEGOCIO

La solución propuesta permitirá a los profesionales encontrar una plataforma que tendrá acceso mediante web o móvil, de tal manera que encuentre cursos especializados preparados por los mejores docentes de la institución de IESTP CIBERTEC y al terminar dichos obtener certificaciones internacionales que acrediten sus estudios.

Los cursos que el alumno podrá llevar tendrá dos modelos: cursos masivos o cursos con asesoría permanente.

En los cursos masivos, cualquier estudiante que desea participar en los cursos podrá llevarlo de manera gratuita, pero de manera opcional podrán solicitar su certificado, donde dicho certificado es de pago.

En los cursos de pago, los estudiantes podrán recibir un sistema de tutorías virtuales que permitan llegar a sus objetivos y cumplir con el aprendizaje al cien por ciento, todos los estudiantes que están en estos cursos podrán recibir sus certificados. Este tipo de cursos tendrán módulos que permitan tener ambientes virtuales que simulen casos y situaciones reales.

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

3.1 ANÁLISIS EXTERNO

El análisis del entorno es un término genérico dado, al proceso sistemático mediante el cual se identifican los factores externos de un sector o negocio, en donde se evalúa su impacto y se desarrolla una estrategia para mitigar y/o tomar ventaja de ellos. Aunque existe información para ayudar en el análisis del entorno, es importante entender que no son más que simple información para orientar al usuario hacia una comprensión más precisa del entorno empresarial en la que se desenvuelve el sector.

3.1.1 Aspecto socioeconómico

La situación económica en el país ha estado marcada por un crecimiento sostenido, los índices de empleabilidad, reducción de pobreza y el crecimiento de la clase media han tenido un desarrollo progresivo. A finales del 2014 la economía creció alrededor del 2.35% y el PBI en un 2.38%; este crecimiento constante genera un impacto positivo para toda organización que tiene en sus planes expandirse. El crecimiento de la economía repercute directamente en el área social, permite la disminución de los índices de desnutrición y el crecimiento de la educación. La inversión del presupuesto público para el sector educación será el equivalente al 3.5% del PBI; esta cifra respalda el crecimiento de nuestra organización.

3.1.2 Aspecto tecnológicas

EL acelerado avance de las TICS y de la tecnología digital, en general, permite contar con moderna infraestructura para promover el aprendizaje, el uso de mejores programas para diversas aplicaciones empresariales.

De la misma manera contribuyen al acceso universal a la educación, los dispositivos para lectura de contenidos digitales están ingresando al mercado rápidamente lo que facilita el acceso a todo tipo de información y vuelve obsoletos los medios tradicionales.

3.1.3 Aspecto político

La continuidad democrática en los últimos tres gobiernos del país, la estabilidad jurídica y tributaria que tiene el país ha generado una corriente de confianza en el empresariado peruano. Esta situación ha forjado un caudal importante de inversiones en los últimos años, creció 11% en el 2015⁷.

3.1.4 Aspecto medio ambiental

La sociedad está tomando conocimiento de los efectos del calentamiento global y su impacto en las condiciones climáticas de nuestro entorno, así como la necesidad de desarrollar mayor conciencia ambiental en el uso de recursos y desechos sólidos. En esa medida, actualmente, se perciben muchas iniciativas de apoyo al ahorro de energía, al consumo responsable de los recursos naturales y la cultura de reciclaje. Es mandataria una participación activa de todos los miembros de la comunidad. En ese sentido los sistemas de enseñanza virtual reducen el uso de papel a cero.

3.1.5 Aspecto normativo-legal

El gobierno se ha enfocado en mejorar la calidad educativa en el país por ello la creación de la “Ley Universitaria” y el proyecto de ley “Ley de institutos” establecer lineamientos para la creación y licenciamiento de Universidades, así como establecer mayores niveles de exigencia académica. Esto podría afectar la sostenibilidad de los proyectos educativos actuales.

⁷ <http://www.elperuano.com.pe/noticia-inversion-extranjera-directa-peru-crecio-11-2015-37532.aspx>

3.2 ANÁLISIS DEL SECTOR

3.2.1 Amenaza de entrada de los nuevos competidores

a) “Know How” del negocio

Para poder ingresar a este negocio se requiere no solo un amplio conocimiento del mercado y público objetivo: las estrategias pedagógicas ya probadas, docentes de prestigio y experiencia en brindar cursos especializados y técnicos.

b) Tecnología

Es importante contar con la capacidad de implementar una plataforma de aprendizaje utilizando las últimas tecnologías que permitan contar con una solución altamente escalable, fácil de usar, configurable de acuerdo a las necesidades de su público objetivo y con capacidad inmediata de respuesta antes las nuevas tendencias y cambios tecnológicos que se dan con mucha frecuencia. IESTP CIBERTEC tiene un sistema de enseñanza en línea que está con más de cuatro años de experiencia en el dictado de cursos en carreras técnicas.

c) Alianzas estratégicas

Para acceder a este mercado es importante contar con el respaldo de alianzas con las instituciones que brindan certificaciones internacionales. IESTP CIBERTEC es el principal centro de certificación internacional en el Per, tiene alianzas con las principales empresas: Microsoft, Oracle, Cisco, ITIL, PMI y COBIT.⁸

3.2.2 Poder de negociación de los competidores

En la modalidad de cursos masivos gratuitos (MOOC) en el mercado existen de importantes instituciones como la PUCP⁹ y la TECSUP¹⁰ que lo brindan.

⁸ Certificaciones en Cibertec <http://www.cibertec.edu.pe/extension-profesional/certificaciones-internacionales/>

⁹ MOOC de la PUCP <http://www.centrumx.com/>

¹⁰ MOOC de la TECSUP <http://www.tecsup.edu.pe/cursos-emooc/>

En el MOOC de la PUCP se brindan cursos masivos pero no se presentan cursos tecnologías ni certificaciones internacionales. En el MOOC de la TECSUP, se ha implementado recientemente este año, pero no tiene la infraestructura de un sistema importante ni interactivo.

En el mercado existen algunos *startups*¹¹ como DevCode¹², plataforma de educación en línea, enfocada en la enseñanza de nuevas tecnologías que han tenido muy buena aceptación por brindar temas de vanguardia en tecnología; DevAcademy¹³ es comunidad de educación *online* sobre desarrollo de software, con servicios muy diversos como de realizar retiros los fines de semana, de tal manera que en dos días se realiza una maratón de cursos de tecnología. Todas estas instituciones son muy novedosas, pero carecen de seguimiento educativo por docentes de experiencia y las certificaciones internacionales que avalen lo aprendido. Existe una amenaza baja debido a que existen altas barreras del negocio y con las que cuenta IESTP CIBERTEC.

3.2.3 Amenaza de ingreso de productos sustitutos

Existen numerosos proyectos de plataformas MOOC automatizados con inteligencia artificial que va permitir al alumno poder ingresar a las plataformas y mediante la interacción, el sistema obtendrá la forma más eficiente con que aprende el alumno y el nivel con el que cuenta, todo esto para ofrecer materiales más personalizados. Existe una amenaza alta por parte de las nuevas tecnologías.

¹¹ Emprendimientos en tecnologías en el Perú <http://www.startupranking.com/top/peru>

¹² <https://devcode.la/>

¹³ <https://devacademy.la/>

3.2.4 Poder de negociación de proveedores

Dentro la presente propuesta, la creación de la plataforma de software será un desarrollo propio de IESTP CIBERTEC, pero los docentes que son los proveedores de materiales educativos y desarrollo de cursos. Existe una carencia de profesionales técnicos que tengan una gran pedagogía, debido al gran incremento de universidades que demanda docentes ha hecho que se incremente los costos de hora por docente. Existe un alto poder de negociación de los docentes.

3.2.5 Poder de negociación de los clientes

El público objetivo son los profesionales técnicos y profesionales en ingeniería, ante la aparición de nuevos competidores en clases de virtuales, pero sin las características del servicio que ofrecerá la plataforma de IESTP CIBERTEC, el cliente va elegir el que le ofrece mayor valor, es decir, que le brinde mayor crecimiento en su carrera profesional. Finalmente, considerar que al ser cursos virtuales existe la facilidad de cambio de plataforma por parte el cliente por tratarse de servicios virtuales, mediante un *click* se puede cambiar de institución educativa. El poder de negociación del cliente es medio.

3.3 ANÁLISIS INTERNO

3.3.1 IESTP CIBERTEC

El Instituto de Educación Superior Tecnológica Privado (IESTP) CIBERTEC es una Institución Superior que ofrece carreras profesionales técnicas a los estudiantes que ya han terminado sus estudios de la educación secundaria, la misma que constituye el tercer y último nivel educativo de la formación básica regular en el Perú.

IESTP CIBERTEC inicia sus actividades educativas en el año 1983, mediante Resolución Ministerial 1451-83-ED con fecha 10 de noviembre de 1983, con la finalidad de presentar un proyecto alternativo de formación superior en el campo de la Computación e Informática. Sus promotores fueron la Sra. Mariana Rodríguez, el Sr. David Fischman, el Sr. Alfredo Miró Quesada y la Sra. Graciela Bancalari de Miró Quesada.

Desde sus inicios, IESTP CIBERTEC ha ofreciendo a sus estudiantes un servicio integral en su formación y capacitación profesional en tecnologías de la información, donde la carrera profesional de Computación e Informática fue durante casi 20 años fue la semilla de la cual germinaron los profesionales en tecnología más destacados en las mejores empresas de la capital. Posteriormente con la creación de otras escuelas, ha ido posicionando su marca en el ámbito tecnológico como de gestión y empresarial.

En los inicios de IESTP CIBERTEC, sus estudiantes principalmente provenían del segmento socioeconómico B, correspondiente a la clase media de la población. Muchos jóvenes de dicho segmento estaban deseosos de obtener una carrera profesional y competitiva que les permita insertarse rápidamente en el mercado laboral. Con el pasar de los años y el crecimiento del reconocimiento de la calidad educativa de IESTP CIBERTEC y, especialmente, por la mejora de la economía nacional que incrementó el poder adquisitivo de los sectores más populares, la población de jóvenes que ven a esta institución como un medio de obtener una formación de calidad para insertarse prontamente en el mercado laboral, se distribuye en los segmentos socioeconómicos C, D y E.

Asimismo, consciente de las dificultades de los sectores poblacionales menos favorecidos, IESTP CIBERTEC sostiene un sistema de becas por meritocracia que

beneficia hasta con el 50% de descuento en las pensiones a los alumnos con buen desempeño y bajos recursos económicos.

Afortunadamente, en los últimos 10 años los factores macroeconómicos (Ver Anexo 1) permitió un crecimiento importante del país y las políticas de apoyo social han estado en la agenda de los últimos gobiernos. Particularmente la educación beneficiado con los programas sociales entre los cuales se puede mencionar a Beca 18¹⁴. Dicho programa beneficia a alumnos destacados de las distintas regiones y comunidades del interior del país permitiéndoles acceder, luego de culminar la formación secundaria, a una educación superior de calidad en importantes institutos y universidades de Lima y capitales de departamentos. Esto ha permitido que la oferta para la educación superior crezca ostensiblemente y, a partir de esta coyuntura, IESTP CIBERTEC, como parte de su plan estratégico de crecimiento acorde con las políticas de la red Laureate, se está expandiendo en todas las regiones.

En la actualidad IESTP CIBERTEC cuenta con cuatro Escuelas: Tecnologías de la Información, Gestión y Negocios, Diseño y Comunicaciones, e Ingeniería. Asimismo, tiene presencia estratégica en distintas zonas de Lima lo que permite cubrir el centro de la ciudad, así como los extremos Norte, Este y Oeste (cercana a la región Callao). También está presente en las dos principales ciudades del interior del país, Arequipa y Trujillo¹⁵. Desde su austero inicio, hoy cuenta con cerca de 17,000 alumnos en sus carreras técnicas en todo el país.

Asimismo, con la constante preocupación de tener una oferta educativa distinta al resto de instituciones de formación profesional técnica, IESTP CIBERTEC mantiene convenios educativos con las más importantes corporaciones de software y

¹⁴ http://www.pronabec.gob.pe/2016_Beca18.php

¹⁵ Las sedes de Cibertec : <http://www.cibertec.edu.pe/acerca-de-cibertec/nuestras-sedes/>

tecnologías de comunicación, tales como Microsoft Corporation, CISCO, IBM. Asimismo, IESTP CIBERTEC a través de su unidad de negocio Extensión Profesional brinda cursos de especialización profesional a personas naturales y empresas, es un centro autorizado de certificación internacional de las principales empresas de tecnología¹⁶.

Finalmente, IESTP CIBERTEC ha obtenido las acreditaciones otorgados por la SINEACE¹⁷ en las carreras de Computación e Informática, Redes y Comunicaciones, Diseño Gráfico y Administración de Empresas. En la actualidad son catorce casas de estudios en todo el Perú se han acreditado y IESTP CIBERTEC es el instituto con mayor cantidad de carreras acreditadas en Lima¹⁸.

3.3.2 Servicio que ofrece IESTP CIBERTEC

- a) En área académica, en el IESTP CIBERTEC se brindan cursos de veinte carreras técnicas distribuidas en cuatro escuelas:

¹⁶ El centro de certificación permite a los alumnos poder dar rendir exámenes de certificación internacional de Microsoft, Oracle, etc. Lo que permite que los alumnos tenga valor agregado cuando se insertan en el mercado laboral.

¹⁷ Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa en el Perú

¹⁸ Listado de institutos certificados por la SINEACE : <https://www.sineace.gob.pe/acreditacion-avances/acreditacion-en-institutos-y-escuelas-de-educacion-superior/>

Ilustración N° 3.1

Carreras técnicas y escuelas de IESTP CIBERTEC

Escuelas	Carrera
Tecnologías de la Información	Computación e Informática
	Administración y Sistemas
	Redes y Comunicaciones
	Industrial y Sistemas
Gestión y Negocios	Administración de Empresas
	Administración de Negocios Internacionales
	Administración de Banca y Finanzas
	Administración de Recursos Humanos
	Administración de Servicios Turísticos
	Administración de Servicios
	Contabilidad
	Marketing
Diseño y Comunicaciones	Diseño Gráfico
	Diseño de Interiores
	Diseño de Videojuegos
	Traducción e Interpretación
Ingeniería	Electrónica Industrial
	Electrotecnia Industrial
	Gestión de la Construcción Civil
	Seguridad y Prevención de Riesgos

Fuente: Elaboración propia

- b) En área de extensión profesional, en el IESTP CIBERTEC se brindan cursos especializados que están distribuidos en tipos de tecnologías:

Ilustración N° 3.2

Cursos de extensión profesional

Escuelas	Carrera
Tecnologías de la Información	JAVA 8.0 FUNDAMENTALS DEVELOPER
	JAVA 8.0 WEB DEVELOPER
	JAVA 7.0 ADVANCED DEVELOPER
	Industrial y Sistemas
Base de datos	SQL Y MODELAMIENTO DE DATOS – SQL SERVER 2014
	TRANSACT SQL SERVER 2014
	BUSINESS PROCESS MANAGEMENT – BPM BÁSICO
Ingeniería de Software	INTEGRACIÓN CMMI CON PMBOK Y METOLOGÍA ÁGILES- SCRUM
	RUP Y UML 2.5 FOR ANALYST - ENTERPRISE ARCHITECT
	BUSINESS PROCESS MANAGEMENT – BPM
Desarrollo de Software (Microsoft)	VISUAL STUDIO 2015 FUNDAMENTALS – C#
	VISUAL STUDIO 2015 DEVELOPER – C#
	VISUAL STUDIO 2015 WEB DEVELOPER – C#
Desarrollo de Software (Open source)	JAVA 8.0 FUNDAMENTALS DEVELOPER
	JAVA 8.0 WEB DEVELOPER
	JAVA 7.0 ADVANCED DEVELOPER
	JAVA 8.0 ARCHITECT DEVELOPER
	ANDROID MOBILE DEVELOPER
	PHP APPLICATION DEVELOPER
Inteligencia de negocios	BUSINESS INTELLIGENCE SQL SERVER 2014

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DEL MERCADO

4.1 ANTECEDENTES DEL MERCADO

El IESTP CIBERTEC es el instituto líder en educación de carreras técnicas, dentro de los cursos de carrera se desarrollan algunos cursos de manera presencial, semipresencial y en línea. Con este conocimiento y las lecciones aprendidas de esta plataforma MOODLE, la institución brindará cursos de capacitación en el área de extensión educativa en el formato virtual.

Las principales instituciones que están incursionando en la modalidad de cursos masivos gratuitos (MOOC) en el mercado son: la PUCP, TECSUP y Campos Virtual¹⁹ Romero. Este último del grupo de inversionistas del grupo Romero, dueños del Banco de Crédito.

En el MOOC de la PUCP se brindan cursos masivos pero no se presentan cursos tecnologías ni certificaciones internacionales. En el MOOC de la TECSUP, se ha implementado recientemente este año, pero no tiene la infraestructura de un sistema importante, ni interactivo. En el campo Virtual Romero se brinda cursos masivos, los cursos que se dictan son orientados al emprendimiento: plan de negocios, marketing digital, administración de restaurantes, etc.

Existen otras instituciones educativas, pero que no brindan carreras técnicas, ni tiene la licencia de institutos o universidades que han aparecido, el más resaltante en el rubro de cursos de programación es DevCode, plataforma de educación en línea, enfocada en la enseñanza de nuevas tecnologías que han tenido muy buena aceptación por brindar temas de vanguardia en tecnología. En DevCode se puede

¹⁹ Campus virtual del grupo Romero : <http://www.campusromero.pe/>

acceder a todos los cursos por un solo pago mensual o anual. El precio es de 99 dólares.

El otro emprendimiento es DevAcademy es comunidad de educación *online* sobre desarrollo de software, con servicios muy diversos como de realizar retiros los fines de semana, de tal manera que en dos días se realiza una maratón de cursos de tecnología. Además, DevAcademy realiza marketing de contenidos mediante entrevistas a expertos en tecnología que se transmiten todos miércoles por su canal de *YouTube*²⁰.

Todas estas instituciones son muy novedosas y tiene un gran potencial, pero carecen de seguimiento educativo por docentes de experiencia y las certificaciones internacionales y gubernamentales que avalen lo aprendido en los cursos que se imparten. IESTP CIBERTEC es una de las marcas en educación técnica más reconocida en mercado peruano y cuenta con los dos puntos mencionados, que son su Ventaja Competitiva.

4.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El IESTP CIBERTEC pretende incursionar en el mercado de cursos especializados y técnicos dictados en línea, para esto se pretende tener dos versiones:

- a) La creación de cursos masivos en la modalidad de MOOC, es decir, la difusión de cursos, que se imparte por capítulos, mediante videos, documentos digitales, exámenes, foros, tareas, etc. Estos cursos son totalmente gratuitos, pero si se desea tener el certificado impreso o digital se tiene que realizar un

²⁰ Canal de DevAcademy: <https://www.youtube.com/user/devacademyla>

pago. En esta versión no se cuenta con asesorías personalizadas, con módulos de sistemas que permiten simular un entorno de trabajo real.

- b) La creación de cursos individualizados, es decir, que los cursos, sean de pago desde el primer momento, en esta versión se cuenta con módulos de sistemas que permiten simular un entorno de trabajo real y permite realizar apoyo en la correcciones de errores por parte de docentes especializados que pertenecen a la institución, en esta versión se utiliza el desarrollo de inteligencia artificial que según la interacción el sistema vaya detectando el nivel y aprendizaje del alumno.

4.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN DEL MERCADO

El IESTP CIBERTEC al emprender esta nueva unidad de negocio, tiene la necesidad de poder analizar el grado de aceptación que tendrá estos cursos en los profesionales y alumnos de los últimos grados de las carreras de tecnología, para esto se va realizar una encuesta, que tendrá dos objetivos:

- a) Determinar el grado de aceptación que tendrá los cursos técnicos llevados en línea.
- b) Determinar las características que son las más deseables por parte de los clientes que desean llevar cursos en línea.

4.4 ESTUDIO DEL MERCADO

Para el estudio de mercado usaremos una encuesta, como paso inicial, se va determinar el tamaño de la muestra de personas a encuestar:

Datos de las constantes:

$$n = ? \quad d = 0.05 \quad z = 1.96 \quad N = 1'500,000^{21} \quad p = 0.5 \quad q = 0.5$$

²¹ Número de profesionales egresados en los últimos diez años. Fuente INEI

Dónde:

n: Tamaño de la muestra.

p: Probabilidad de éxito o proporción esperada.

q: Probabilidad de fracaso

N: Tamaño de la Población

d: Error máximo admisible en términos de proporción.

z: Nivel de confianza para un 95%

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Se tiene como resultado $n= 384$, se estimó que el número de personas a encuestar será de 384 personas, teniendo en cuenta que nuestro mercado objetivo son los profesionales que desean llevar cursos especializados en línea.

En el segundo paso, se diseña la encuesta con el objetivo de obtener las que tan dispuestos están los profesionales llevar los cursos y bajo qué condiciones que los profesionales deseen llevar los cursos especializados (Ver Anexo 3).

Se elaboró una encuesta por internet a una muestra representativa de 400 profesionales de tecnología, entre hombres y mujeres, de NSE A, B y C+ que viven en los distritos de San Borja, Jesús María, Callao, Surco, Magdalena, La Molina, San Miguel, Los Olivos, Miraflores y San Isidro, con edades entre 20 y 44 años.

Resultados de la encuesta:

1. ¿Has llevado algún curso especializado en línea?

SI (pasar a la pregunta 3)

NO

Categoría	Cantidad	Porcentaje
SI	40	10%
NO	360	90%

Se concluye: el 10% de los profesionales ha llevado cursos virtuales, existe un 90% que no ha probado.

2. ¿Por qué no ha llevado ningún curso en línea? (Favor de seleccionar tantos puntos como sea necesario)

Falta de conocimientos

Internet

Office

Web

Sobre la enseñanza en línea

Desconfianza

No tiene hábitos de estudios

Solo aprende de modo presencial

Sobre los instrumentos

No tiene PC

No tiene Internet en casa

No tiene Smartphone

Ninguno

Categoría	Cantidad	Porcentaje
<i>Falta de conocimientos</i>		
Internet	65	18.10%
Office	75	21.80%
Web	220	61.10%
	360	
<i>Sobre la enseñanza en línea</i>		
Desconfianza	140	38.90%
No tiene hábitos de estudios	120	33.30%
Solo aprende de modo presencial	100	27.80%
	360	
<i>Sobre los instrumentos</i>		
No tiene PC	30	8.33%
No tiene Internet	80	22.22%
No tiene Smartphone	50	13.89%
Ninguno	200	55.56%
	360	

Se concluye: el 80% de los profesionales no tiene muy claro los conocimientos de manejo de tecnologías de Internet y Web aproximadamente. Existe un 40 % de desconfianza por los cursos virtuales aproximadamente.

3. ¿Qué cursos especializados y certificaciones te gustaría llevar?

- CISCO
- ORACLE
- PMI
- Otro (especificar)

Categoría	Cantidad	Porcentaje
CISCO	115	33.8%
ORACLE	80	23.5%
PMI	40	11.8%
OTRO	105	30.9%
	340	

Se concluye: El 60 % llevaría cursos sobre ORACLE, IBM y CISCO aproximadamente.

4. ¿Qué tipo cursos especializados orientados a mejorar su productividad buscado”?

(Seleccione todos los necesarios)

Cursos de Tecnología

Cursos de Finanzas

Cursos de Gestión

Otro tipo de cursos

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Cursos de tecnología	250	69.44%
Cursos de Finanzas	50	13.89%
Cursos de Sistemas	35	9.72%
Otro tipo de Gestión	25	6.94%
	360	

Se concluye: El 70% llevaría que los cursos de tecnología aproximadamente.

5. ¿Qué características le gustaría ver en los cursos para que sean atractivos para llevarlos? (Seleccionar tantos como sea necesario)

“Materiales educativos”

- Videoconferencias
- Chat
- Simuladores de ambientes reales de trabajo
- Asesoría constante
- Que sea gradual el aprendizaje según el nivel del alumno

“Modo del cursos”:

- Semipresencial
- Todo en línea
- Solo asesorías presencial
- Lo presencial sea opcional

Categoría	Cantidad	Porcentaje
<i>Materiales educativos</i>		
Videoconferencias	65	18.06%
Chat	50	13.89%
Simuladores de ambientes reales de trabajo	50	13.89%
Asesoría constante	115	31.94%
Que sea gradual el aprendizaje según el nivel del alumno	80	22.22%
	360	
<i>Modo del cursos</i>		
Semipresencial	80	22.22%
Todo en línea	180	50.00%
Solo asesorías presencial	80	22.22%
Lo presencial sea opcional	20	5.56%
	360	

Se concluye: El 70% manifiesta que los simuladores en ambientes reales, videoconferencias y asesorías constantes son características más valoradas.

Finalmente, se resumen el resultado de las encuestas en:

- a) El 10% de los profesionales ha llevado cursos virtuales
- b) El 40% no lleva cursos es por la desconfianza de la institución
- c) El 60 % llevaría cursos sobre ORACLE, IBM y CISCO
- d) El 70% llevaría que los cursos de tecnología
- e) El 70% manifiesta que los simuladores en ambientes reales, videoconferencias y asesorías constantes son características más valoradas.

4.5 DETERMINACIÓN DEL MERCADO META

Según los datos cuya fuente es la INEI (Ver Anexo 14) se obtiene la cantidad de graduados en los años 2012, 2013 y 2014 son los siguientes: 2.316.008, 2.488.218 y 2.676.497. Que tiene un incremento porcentual de: 7.75%, 7.44% y 7.57%. Con estos valores se puede proyectar para los años 2015 – 2021.

Ilustración N° 4.1

Proyección de profesionales del 2012-2021

MERCADO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Número de profesionales - Perú	2.316.008	2.488.218	2.676.497	2.879.530	3.097.965	3.332.970	3.585.802	3.857.813	4.150.458	4.465.303
Tasa de crecimiento de profesionales - Perú	7.75%	7.44%	7.57%							
		Promedio:	7.59%							

Seguidamente, según la fuente del INEI, donde se tiene que el 15% de los profesionales son de tecnologías (Ver Anexo 2) y según las encuestas del punto anterior, el 10% de los profesionales ha llevado cursos virtuales.

Plantearemos el siguiente mercado meta. En la primera fila, se tiene la cantidad de profesionales en el Perú, luego se le aplica el 15%, para en la tercera fila obtener los profesionales de la carrera de tecnologías y finalmente en la quinta fila al aplicar el 10% se obtendrá el número de potenciales clientes.

Ilustración N° 4.2

Segmentación de mercado

Variables de la Segmentación	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
Profesionales - Perú	3.332.970	3.585.802	3.857.813	4.150.458
% Profesionales de tecnología	15.00%			
Profesionales de tecnología	499.945	537.870	578.672	622.569
% de profesionales en carreras de tecnologías que desean llevar cursos virtuales	10.00%			
Profesionales en carreras de tecnologías que desean llevar cursos virtuales	49.995	53.787	57.867	62.257

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 5: PLAN ESTRATÉGICO

5.1 MISIÓN

La declaración de la misión de la empresa captura, en unas cuantas frases, la esencia de los objetivos de su negocio y las filosofías subyacentes que lo acompañan. Asimismo, la declaración de la misión indica lo que su negocio trata de ofrecer a sus clientes, empleados, proveedores y a la comunidad en general.

Se describe a continuación la misión de IESTP CIBERTEC: “Formar profesionales íntegros y competentes brindando una educación superior de alta calidad que contribuya al desarrollo del país”.

5.2 VISIÓN

La visión es una declaración acerca de lo que la organización quiere llegar a ser, en donde todos los miembros de la organización son capaces de identificarse con la visión y debe ayudar a que cada miembro se sienta orgulloso de ser parte de algo mucho más grande que ellos mismos. Una visión debe mencionar las capacidades de la organización y describe la situación futura de la misma.

Se describe a continuación la visión de IESTP CIBERTEC: “Ser la institución líder de educación superior técnica en el Perú con alcance a nivel nacional”

5.3 VALORES ESTRATÉGICOS

Los Valores Estratégicos son las convicciones o filosofía de la Dirección de la empresa que nos conducirá a lograr nuestra visión.

a) INTEGRIDAD

Comportarse y expresarse siempre con la verdad.

b) RESPETO

Consideración y reconocimiento de la dignidad de las personas y la integridad de la empresa.

c) COMPROMISO

Promesa de cumplimiento de una responsabilidad o rol asignado.

d) TRABAJO EN EQUIPO

Obrar en unión de otros con un mismo fin.

e) PASIÓN POR LA CALIDAD

Afición vehemente hacia la excelencia de nuestros productos, servicios y procesos.

5.4 ANÁLISIS FODA

5.4.1 Debilidades

DEB 1. Sistemas de gestión de contenidos que no permite brindar todos los servicios académicos de manera virtual²².

DEB 2. Sistemas de información carece de un chat que permita la interacción más efectiva.

DEB 3. Heterogeneidad en el nivel educativo de los estudiantes que llevan cursos de extensión²³.

DEB 4. Alto número de alumnos que dejan los cursos especializados²⁴.

²² EL LMS de Cibertec está hecho con Moodle y no permite conferencias y clases personalizadas.

²³ El área de ventas no informa adecuada de los cursos y no existe algún curso de nivelación.

²⁴ La tasa de retención de alumnos en el primer ciclo es de 55%

5.4.2 Amenazas

- AME 1. Incremento y oferta de universidades e institutos de baja calidad y precio que brinda cursos especializados de bajo nivel.
- AME 2. Regulaciones municipales y de gobierno restrictivas para la enseñanza de cursos en línea.
- AME 3. Mayor rigidez en la normativa del MED para el control de los IESTP²⁵.
- AME 4. La incursión en el medio de otras instituciones como Coursera.

5.4.3 Fortalezas

- FOR 1. Docentes con altos promedios en las encuestas académicas.
- FOR 2. Licencias internacionales para capacitar y dar certificaciones internacionales.
- FOR 3. Convenios internacionales y acreditaciones por SINEACE a nivel Nacional²⁶.
- FOR 4. Propuesta curricular alineada a la demanda laboral del país.

5.4.4 Oportunidades

- OPO 1. Incremento en la demanda laboral de técnicos en todo el país²⁷.
- OPO 2. Existe demanda por cursos especializados que no son cubiertos.
- OPO 3. El gobierno ha implementado el programa Beca 18²⁸, que subsidia a estudiantes de bajos recursos.
- OPO 4. Políticas nacionales de subsidio para el acceso a la Educación Superior.

²⁵ Leyes que regulan a los institutos presentadas por el ministerio de educación

http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/proyecto_de_ley_institutos_escuelas.pdf

²⁶ Acreditaciones de Cibertec <https://www.sineace.gob.pe/cibertec-isil-y-el-instituto-del-sur-reciben-acreditacion-del-sineace/>

²⁷ Se incrementó en 20% las matriculas en los institutos técnicos <http://gestion.pe/empleo-management/certus-aumenta-demanda-tecnicos-profesionales-peru-2157455>

²⁸ Beca 18, programa gubernamental implementado desde el 2012, que brinda a estudiantes de zonas vulnerables del interior del país, calificados dentro de extrema pobreza, el apoyo económico necesario para estudiar en instituciones educativas de calidad.

Cuadro N° 5.1

Análisis FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	Las ventajas competitivas de IESTP CIBERTEC: docente de primer nivel, el LMS con cuatro años de experiencia, las certificaciones internacionales y las acreditaciones del SINEACE son necesarios difundirlos para aprovechar las crecientes demanda de cursos especializados.	Para aprovechar la creciente demanda de cursos especializados es necesario que se aproveche el LMS que se tiene, mejorando los servicios con lo que se cuenta, implementar todos los servicios académicos y añadir el módulo de simulador de ambientes reales de trabajo.
AMENAZAS	Implementar una campaña de difusión que muestre al IESTP CIBERTEC como la institución de prestigio frente a otras instituciones de bajo costo.	Implementar programas de retención de estudiantes que llevan cursos especializados y continuar con las políticas de ser una institución que cumple todas las regulaciones municipales como gubernamentales.

Fuente: Elaboración propia

5.4.5 Comentario del análisis DAFO

En el área de extensión el IESTP CIBERTEC tiene ventajas competitivas²⁹: docente de primer nivel, el LMS con cuatro años de experiencia, las certificaciones internacionales y las acreditaciones del SINEACE son necesarios difundirlos para aprovechar las crecientes demanda de cursos especializados. Además, es necesario

²⁹ Una ventaja competitiva, término acuñado por Michael Porter, es una ventaja en algún aspecto que posee una empresa ante otras empresas del mismo sector o mercado o cual es difícil poder obtenerlo por la competencia en el corto plazo

que se aproveche el LMS que se tiene, mejorando los servicios con lo que se cuenta, implementar todos los servicios académicos y añadir el módulo de simulador de ambientes reales de trabajo. Finalmente, potenciar programas de retención de estudiantes mediante cursos introductorios y apoyo aquellos estudiantes que no cuentan con el conocimiento y el nivel requerido para llevar el curso especializado de manera satisfactoria.

5.5 OBJETIVOS LARGO PLAZO

Los objetivos que tiene el IESTP CIBERTEC en el largo plazo son ambiciosos:

- a) Incursionar en el siguiente año en el mercado de cursos especializados y obtener el 40% del mercado a través de la enseñanza especializada y en línea.
- b) Posicionarse, en los dos años siguientes, como una MOOC a nivel sudamericano en el primer lugar.

5.6 ESTRATEGIA DE NEGOCIO

- a) Tener la mejor plataforma LMS:

Fortalecer el LMS que tiene IESTP CIBERTEC actualmente de tal manera que brinde todos los servicios educativos en los cursos especializados.

- I. Se debe añadir el módulo especializado que permita tener la forma de simular un entorno real.
- II. Se debe perfeccionar el módulo de videoconferencia.
- III. Se debe añadir el modulo que contiene inteligencia artificial para la revisión de trabajos de manera automatizada.

b) Producción directa de tecnología e innovación

Investigación en inteligencia artificial y realidad virtual para asegurar el posicionamiento de IESTP CIBERTEC en los siguientes tres años. Se establecerá una cultura de innovación en IESTP CIBERTEC que fomente entre sus colaboradores la creatividad, no solo para la implementación de modelos más eficientes que satisfagan necesidades del público objetivo al que se dirige la organización, sino también a través de la identificación de oportunidades de mejora en cualquier ámbito de la empresa. Se utilizarán técnicas y métodos que promueven el trabajo equipo y liderazgo compartido tales como SCRUM (técnica ágil de gestión de proyectos).

5.7 FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

La declaración de los factores críticos de éxito (FCE), en unas cuantas frases, son áreas en las cuales deben ser satisfactorios para que se pueda conseguir los objetivos de la empresa, estos FCE son propios para cada empresa. En el área de cursos de extensión del IESTP CIBERTEC tiene los siguientes factores críticos:

- a) En el LMS: en la implementación de una adecuada LMS con todos los módulos.
- b) En las Certificaciones: mantener las certificaciones tanto internacionales y gubernamentales que tiene la institución
- c) En los docentes: capacitar a los docentes el manejo óptimo de todos los servicios del LMS de IESTP CIBERTEC.

CAPÍTULO 6: PLAN DE MARKETING

6.1 OBJETIVOS

Teniendo como premisas que IESTP CIBERTEC va incursionar en el mercado en la enseñanza de cursos de extensión en línea y que será la primera institución peruana que ingrese al mercado mediante dos formas: mediante MOOC y por LMS, se va desarrollar estrategias de penetración de mercado que dinamicen el segmento elegido.

Los objetivos son los siguientes:

- a) Posicionar a IESTP CIBERTEC como “*Top of Mind*”³⁰ en cursos de enseñanza en línea
- b) Difundir el nuevo concepto de clases especializadas en línea con una plataforma con simuladores de un trabajo real.
- c) Implementar la cultura de calidad de enseñanza en línea entre los docentes de IESTP CIBERTEC.

6.2 ESTRATEGIAS GENÉRICAS DE PORTER

En el proyecto de cursos en línea se puede enseñar a diversas carreras y expandirse como cursos de múltiples disciplinas como la empresa Coursera, pero IESTP CIBERTEC solo se va enfocar en profesionales de carreras de ingeniería y carreras técnicas orientadas a tecnología, entre los veinte y treinta y cinco años, de cualquier sector económico. En conclusión se va concentrar en un nicho de mercado: estrategia genérica de enfoque.

6.3 ESTRATEGIA DE SEGMENTACIÓN Y POSICIONAMIENTO

En el proyecto se tiene dos segmentos:

³⁰ Top of Mind: La primera marca que mencionan al responder cuando se pregunta por un nombre en particular en una categoría de productos

En el primer tipo de cliente: "los profesionales de carreras de ingeniería y carreras técnicas, que provengan de carreras de tecnología que ya cuentan con experiencia laboral, entre los veinte y treinta y cinco años, de cualquier sector económico A, B y C".

En el segundo tipo de cliente: "los estudiantes de carreras de ingeniería y carreras técnicas de los últimos ciclos de estudios, que se inscriben para aprender cursos masivos y gratuitos, estos alumnos pueden pertenecer a cualquier sector socioeconómico y edad".

Por teoría, se tiene las tres estrategias de segmentación y posicionamiento: diferenciada, indiferenciada y concentrada; esto según la forma y la cantidad de segmentos elegidos. Para nuestro caso, se va usar la estrategia concentrada ya que se va enfocar los esfuerzos de la empresa en un único segmento de mercado, en el primer segmento de los dos mencionados anteriormente, donde se ofrece la estrategia de marketing mix en función a las necesidades y demandas de dicho segmento.

6.4 VENTAJA COMPETITIVA

La ventaja competitiva de una empresa, es aquello que cumple cuatro condiciones o tiene que tener como respuesta afirmativa a estas cuatro preguntas: ¿Es valioso?, ¿Es escaso?, ¿No puede ser adquirido? y ¿No puede ser imitado fácilmente?, para el proyecto se ha planteado el siguiente cuadro que permite identificar las ventajas competidas de IESTP CIBERTEC con el producto de cursos en línea.

Cuadro N° 6.1

Análisis de las ventajas competitivas

Recursos y capacidad		¿Es valioso?	¿Es escaso?	¿No puede ser adquirido?	¿No puede ser imitado fácilmente?	Evaluación global
P01	Plataforma intuitiva e interactiva	SI	SI	SI	SI	SI
P02	Plataforma con realidad virtual	SI	SI	SI	SI	SI
P03	Calidad de servicio	SI	SI	NO	SI	NO
P04	Docentes reconocidos	SI	SI	NO	SI	NO
P05	Diversidad de curso	SI	SI	NO	NO	NO
P06	Certificaciones gubernamentales	SI	SI	SI	SI	SI
P07	Certificación internacionales al finalizar los cursos	SI	SI	SI	SI	SI

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro se muestra que los que cumple con ser ventaja competitiva son: plataforma intuitiva e interactiva, plataforma con realidad virtual, certificaciones gubernamentales y certificación internacionales al finalizar los cursos.

6.5 POSICIONAMIENTO

Para promover el posicionamiento de marca, que es el espacio que el producto ocupa en la mente de los consumidores respecto a los competidores, es necesario establecer una buena estrategia de comunicación para poder establecer que IESTP CIBERTEC, no solo como líder en enseñanza de forma presencial, sino que también desarrolla cursos de enseñanza técnica de calidad en forma virtual a través de una plataforma divertida, interactiva, etc.

Para lograrlo, primero planteamos la estrategia de posicionamiento de IESTP CIBERTEC en cursos de extensión, para eso nos enfocaremos en las ventajas competitivas más importantes identificadas anteriormente, la cual está basada en los siguientes conceptos:

- a) Por la calidad: crear una experiencia en los cursos especializados, que sea tan igual o mejor que los cursos presenciales, con mayor asesoría y en un ambiente virtual que tenga simuladores de un ambiente real de trabajo.

Slogan:

“Aprende de modo personalizado con los mejores profesionales”

- b) Por el beneficio: en IESTP CIBERTEC al finalizar los cursos puedes obtener las certificaciones internacionales

Slogan:

“Certifícate con reconocimiento mundial”

6.6 ESTRATEGIA FUNCIONAL O MARKETING MIX

6.6.1 Producto

A través de la plataforma informática en IESTP CIBERTEC extensión se ofrece dos nuevos productos, ambos serán dictados *online* mediante la misma plataforma, pero con diferentes precios y servicios:

- a) **Cursos masivos**, estos cursos dictados en IESTP CIBERTEC extensión mediante la plataforma, este curso va permitir al alumno poder descubrir la principales bondades de la plataforma, entre los beneficios que tendrá son:

- I. En línea
- II. En Plataforma intuitiva
- III. En Plataforma de respuesta automatizada
- IV. Los certificados que se entregan en digitales
- V. Los certificados son a nombre de IESTP CIBERTEC
- VI. Se ofrece cursos de Oracle, IBM, Scrum, Microsoft, etc.

VII. Se pueden repetir las sesiones muchas veces

b) **Cursos con seguimiento personalizado**, luego que los alumnos interactúen los cursos masivos y teniendo una grata experiencia, elegirá los cursos de seguimiento personalizado que tiene los siguientes beneficios:

- I. En línea
- II. En Plataforma intuitiva
- III. Simuladores de ambientes reales de trabajo
- IV. Tutorías por videoconferencia por docentes calificados
- V. Seguimiento personalizado
- VI. Los certificados que se entregan son físicos y digitales
- VII. Los certificados tienen validez internacional
- VIII. Se ofrecen cursos de las principales empresas de tecnología: Oracle, IBM, Scrum, Microsoft, etc.
- IX. Se pueden repetir las sesiones muchas veces
- X. Chat de comunicación para generar de *networking* entre los participantes

6.6.2 Precios

Se tiene un producto donde el cliente va a experimentar por primera vez y un producto de consumo medianamente frecuente, donde el cliente puede llevar uno o dos cursos en la plataforma en toda su vida, por esta razón utilizaremos la estrategia de penetración en el mercado³¹, ya que se lanza el producto a un precio bajo, para posteriormente incrementarlo.

³¹ El productor lanza el producto a un precio bajo, para posteriormente incrementarlo.

Los precios serán el siguiente: precio para los cursos de seguimiento personalizado es de S/. 900, para los cursos masivos el certificado tiene el precio de S/. 50.

Las formas de pago se podrán hacer efectivas mediante tarjetas de créditos y plataformas de pago por internet como Paypal.

6.6.3 Plaza

Por las características del servicio no se requiere una distribución física como tal; dado que el servicio se dará íntegramente dado por la plataforma en línea. Todos los servicios de los productos serán dados por la plataforma que podrá ser visto web o mediante una aplicación móvil.

6.6.4 Promoción

Por las características del servicio que ofrecemos, no se requiere una comunicación masiva en medios sino una estrategia bien dirigida y enfocada que llegue directamente a nuestro grupo objetivo para racionalizar nuestros recursos.

Se va utilizar para exponer los cursos, una estrategia de Marketing de Contenidos³², se va publicar una serie de videos de problemas sobre tecnología que se tiene en las empresas que son resueltos por docentes de amplia experiencia, que serán vistos por todos los posibles clientes de manera gratuita. Además, se va crear un foro que permita guardar soluciones de problemas que se presentan en el uso de alguna tecnología, que tenga las bondades de esta exitosa *startup*³³ *stackoverflow*.

³² El marketing de contenidos es el arte de entender exactamente qué necesitan saber, ver y leer tus clientes y entregárselo de forma pertinente y convincente

³³ <http://es.stackoverflow.com/>

Todo esto va atraer a profesionales a visitar nuestro portal y probar los cursos masivos y los cursos con seguimiento personalizado.

Además, se va establecer una estrategia de Enfoque al Cliente; desde que lo contactamos y le brindamos nuestros servicios hasta el profesional logre aprender los temas presentados en los cursos, mediante un chat en la plataforma que estará todo el tiempo accesible y escuchado por el personal de IESTP CIBERTEC, que permita decepcionar las necesidades de los alumnos.

Finalmente, se va utilizar herramientas que permitan analizar el tráfico de los clientes que nos visitan mediante *google Analytic* que nos permitirá conocer: número de visitantes, el número de páginas vistas, el sistema operativo o el navegador, tiempo de estancia en la *web*, fuentes de tráfico³⁴ y datos geográficos de donde se accedió. Esto nos va permitir conocer mejor a nuestros clientes, para poder ir calibrando las estrategias de marketing.

³⁴ Fuente de tráfico: Indica el porcentaje de usuarios que han venido desde cada uno de los tipos de fuente. Existen fuentes diferentes como tráfico de búsqueda (usuarios que llegan a través de buscadores), tráfico de referencia (usuarios que llegan a través de otros sitios webs), tráfico directo (introducen directamente la URL de nuestra web) o campañas (Como por ejemplo AdWords, RSS o email).

CAPÍTULO 7: EVALUACIÓN FINANCIERA

7.1 SUPUESTOS

Definimos el precio de venta cursos con seguimiento personalizado en S/.900.00 y certificados de cursos masivos a S/. 50, asumiendo que los precios de cursos presenciales promedios del mercado fluctúan entre S/. 1000.00 y S/. 3000.00 y queremos captar el mercado masivo.

La tasa de crecimiento promedio de profesionales en el Perú es de 7.59%. El porcentaje de profesionales de tecnología es de 15%. Según las encuestas, el 10% de todos los profesionales desena llevar cursos virtuales. El *market share*³⁵ es de 8%.

7.2 INGRESOS

La existencia de dos cursos hace que se tenga que sumar las ventas de ambos. Para el año 2017, el curso masivo que tiene por precio de S/. 900 cuyo porcentaje es de 80% de 4,000 alumnos, el curso de seguimiento personalizado que tiene por precio de S/. 50 cuyo porcentaje de alumnos es de 20% de 4,000. Las ventas finales para el año 2017 serán: $[(4,000*0.80*900)/0.18 + (4,000*0.20*50)/0.18] = S/. 2.474.307$

³⁵ *Market share*: la participación de mercado

Cuadro N° 7.1

Proyección de los ingresos del 2017 al 2020

Variables de la Segmentación	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
Profesionales - Perú	3.332.970	3.585.802	3.857.813	4.150.458
% Profesionales de tecnología	15.00%			
Profesionales de tecnología	499.945	537.870	578.672	622.569
% de profesionales en carreras de tecnologías que desean llevar cursos virtuales	10.00%			
Profesionales en carreras de tecnologías que desean llevar cursos virtuales	49.995	53.787	57.867	62.257

Conceptos	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
UNIDADES				
% Market Share	0.05	0.06	0.07	0.08
Cursos especializados por vender	2.500	3.227	4.051	4.981
PRECIOS	0			
Precio de Venta de cursos con seguimiento personalizado (S/.)	900	900	900	900
Precio de Venta de cursos masivos (S/.)	50	50	50	50
Porcentaje de alumnos de cursos masivos	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
Porcentaje alumnos de cursos con seguimiento personalizado	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
INGRESOS POR VENTAS (S/.)	1.546.441	1.996.501	2.505.944	3.081.187

7.3 COSTO DE VENTAS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

La el Costo de Ventas se consideran: los desarrolladores que van a implementar el sistema, los docentes que van a dar las clases, el personal que va dar seguimiento a las clases y recepción todas las inquietudes de los estudiantes, dado que por ser virtual siempre debe existir personal de escucha. Todo el monto es de S/. 931,200.00

En el gasto administrativo se consideran los gastos del administrador, secretaria, etc. El total de gastos administrativos asciende a S/. 155,580. Todos estos gastos permiten llevar a cabo el negocio.

Cuadro N° 7.2

Estructura del Costo de Ventas

Mano de Obra Directa	Monto Mensual (S/.)	Monto Anual (S/.)
Psicólogo (1)	3,000	36,000
Desarrollador (4)	8,000	96,000
Docentes especialistas (10)	45,000	540,000
Personal de Seguimiento (10)	15,000	180,000
Jefe de Proyecto (1)	2,500	30,000

Materiales Directos	Monto Mensual (S/.)	Monto Anual (S/.)
Servicio de Hosting	300	3,600

Costos Indirectos de Fabricación	Monto Mensual (S/.)	Monto Anual (S/.)
Energía Eléctrica (80%)	800	9,600
Gastos diversos	3,000	36,000

CONCEPTOS	Monto Anual (S/.)
Consumo de materias primas, insumos y otros	3,600.00
Gastos de personal	882,000.00
Otros gastos de fabricación	45,600.00
Costo de Ventas*:	931,200.00

(*) No incluye depreciación.

Nivel de Ventas 2017 (S/.)	3,251,067
% (Costo de Ventas / Ventas)	28.64%

Cuadro N° 7.3

Estructura de gastos administrativos

Gastos Administrativos	Monto Mensual (S/.)	Monto Anual (S/.)
Administrador	5,840	70,080
Secretaría	1,500	18,000
Alquiler (30%)	900	10,800
Energía eléctrica (20%)	200	2,400
Servicio telefónico	800	9,600
Gastos diversos	3,000	36,000
Capacitaciones al personal	725	8,700
Total:		155,580

Gastos de Administración	Monto Anual (S/.)
Gastos de personal	88,080
Servicios prestados por terceros	22,800
Cargas diversas de gestión	36,000
Capacitaciones al personal	8,700
Total*:	155,580

(*) No incluye depreciación

Nivel de Ventas 2017 (S/.)	3,251,067
% (Gastos de Administración / Ventas)	4.79%

7.4 INVERSIÓN

El proyecto necesita para llevar a cabo el negocio realizar una inversión de una oficina que se permita a los programadores realizar el sistema y a los docentes que dan den seguimiento a los alumnos. Este local se financiará con 70% con deuda bancaria y 30% con aportes.

El proyecto que se presenta tiene la siguiente estructura de inversión: un 88% de la inversión total constituye la inversión fija, teniendo un 12% como capital de trabajo en la etapa pre-operativa del proyecto. En el cuadro 7.4 se encuentra el resumen de la inversión y el cuadro 7.5 se encuentra el detallado de la inversión.

Cuadro N° 7.4

Estructura total de la inversión

Concepto	Monto (S/.)	%
Inversión Fija	617.430	87.90%
Tangible	617.430	
Capital de Trabajo	85.000	12.10%
Existencias	5.000	
Disponibles	80.000	
Inversión Total:	702.430	100.00%

Concepto	Monto (S/.)	Financiamiento
Oficina (70%)	346.500	Deuda bancaria
Equipos	122.430	Deuda bancaria
Oficina (30%)	148.500	Aportes
Aportes socios	85.000	Aportes
Total:	702.430	

Cuadro N° 7.5

El detalle de la inversión

Inversión Fija			
Inmuebles	Unidades	Precio Unitario (S/.)	Monto (S/.)
Oficina	1	495,000	495,000
Total:			495,000

Equipos	Unidades	Precio Unitario (S/.)	Monto (S/.)
Computadora	10	4,080	40,800
Servidor (operativo)	1	5,100	5,100
Proyector	1	800	800
Equipos telefónicos	17	300	5,100
Laptop	6	4,080	24,480
Impresora	1	700	700
Total:			76,980

Mobiliario	Unidades	Precio Unitario (S/.)	Monto (S/.)
Módulo de trabajo	17	1,500	25,500
Pizarra	4	100	400
Sillas de oficina	17	150	2,550
Muebles diversos	17	1,000	17,000
Total:			45,450
Total Inversión Fija:			617,430

Capital de Trabajo	Monto (S/.)
Existencias	5,000
Disponibles	80,000
Total Capital de Trabajo:	85,000

Inversión Total:	702,430
-------------------------	----------------

7.5 ESTADOS DE PÉRDIDAS Y GANACIAS O ESTADO DE RESULTADOS

En el estado de ganancias de pérdidas, en la primera fila están las proyecciones de las ventas que proviene del Cuadro 7.1, en la fila de gastos financieros es el resultado de los gastos financieros incurridos en los préstamos para la compra de la oficina y un préstamo comercial (ver el Anexo 9). Notar que el costo de venta es alto, ya que se tiene gran cantidad de programadores y docentes. Todo esto se irá reduciendo a partir del 2021 cuando el sistema se encuentre estable y cada vez más automatizado.

Cuadro N° 7.7

PROYECTO CIERTEC S.A.C.				
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO (Expresado en Soles)				
CONCEPTOS	2017	2018	2019	2020
Ventas Netas	1.546.441	1.996.501	2.505.944	3.081.187
Costo de Ventas	-931.267	-1.202.293	-1.509.079	-1.855.491
Utilidad Bruta	615.174	794.208	996.865	1.225.696
Gastos de Ventas y Distribución	-143.974	-185.874	-233.303	-286.859
Gastos de Administración	-155.572	-200.848	-252.098	-309.967
Depreciación (afectado por inflación)	-35.449	-34.754	-34.072	-21.543
Utilidad antes de Interés e Impuestos (EBIT)	280.179	372.732	477.392	607.327
Gastos Financieros (afectado por inflación)	-72.924	-52.696	-28.199	-7.246
Utilidad antes de Impuestos	207.255	320.036	449.193	600.081
Impuesto a la Renta (30%)	-62.177	-96.011	-134.758	-180.024
Utilidad Neta	145.078	224.025	314.435	420.057

7.6 BALANCE GENERAL

Para la creación del balance general se ha creado un cuadro previo que es el flujo de caja disponible proyectado en el cuadro 7.8, que nos permite calcular los flujo de fondo netos. Con estos últimos valores va permitir construir el capital de trabajo neto en el balance general. En el balance se muestra una alta deuda debido al pago y amortización de la deuda que se va terminar en el año 2020.

Cuadro N° 7.8

DATOS DEL PROYECTO	Capital	233.500	Capital de Trabajo	85.000
	Deuda	468.930	Activo Fijo	617.430
	Inflación anual (proyección)	2.00%		
	Provisión capital de W	0%		

PROYECTO CIBERTEC S.A.C.					
FLUJO DE CAJA DISPONIBLE PROYECTADO					
(Expresado en Soles)					
	2016	2017	2018	2019	2020
FUENTES DE FONDOS					
(1) Ingresos por Operaciones		1.546.441	1.996.501	2.505.944	3.081.187
(2) Financiamiento	468.930.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(3) Capital	233.500.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL FUENTES	702.430.00	0.00	0.00	0.00	0.00

USOS DE FONDOS					
Activo Fijo	617.430.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capital de Trabajo Neto	85.000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL USOS	702.430.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costo de Ventas		-931.267	-1.202.293	-1.509.079	-1.855.491
Utilidad Bruta		615.174	794.208	996.865	1.225.696
Gastos de Ventas y Distribución		-143.974	-185.874	-233.303	-286.859
Gastos de Administración		-155.572	-200.848	-252.098	-309.967
Depreciación		-35.449	-34.754	-34.072	-21.543
Utilidad antes de Interés e Impuestos (EBIT)		280.179	372.732	477.392	607.327
Gastos Financieros		-72.924	-52.696	-28.199	-7.246
Utilidad antes de Impuestos		207.255	320.036	449.193	600.081
Impuesto a la Renta (30%)		-62.177	-96.011	-134.758	-180.024
Utilidad Disponible		145.078	224.025	314.435	420.057
Más Depreciación		35.449	34.754	34.072	21.543
Menos Capital de Trabajo (provisión)		0	0	0	0
Menos Amortización de Deuda		-79.935	-121.817	-142.892	-100.718
Flujo de Fondos Neto		100.592	136.962	205.615	340.882

Cuadro N° 7.9

PROYECTO CIBERTEC S.A.C. BALANCE GENERAL PROYECTADO (Expresado en Soles)					
	2016	2017	2018	2019	2020
ACTIVO					
Activo Corriente Neto					
Capital de Trabajo Neto	85.000	185.592	322.555	528.170	869.052
Activo No Corriente					
Activo Fijo	617.430	617.430	617.430	617.430	617.430
Depreciación Acumulada		-36.158	-72.316	-108.474	-131.793
Rentabilidad Nominal por depreciación		709	2.113	4.199	5.975
TOTAL ACTIVO	702.430	767.573	869.782	1.041.325	1.360.664
PASIVO					
Pasivo No Corriente					
Deuda	468.930	387.396	260.658	109.021	0
PATRIMONIO					
Capital	233.500	233.500	233.500	233.500	233.500
Utilidad		145.078	369.103	683.538	1.103.595
Rentabilidad Nominal por amortización de deuda		1.599	6.520	15.266	23.569
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	702.430	767.573	869.782	1.041.325	1.360.664

7.7 ESTRUCTURA DE DEUDA Y PATRIMONIO

Sobre la base de las fuentes de financiamiento anteriormente señaladas, se va aplicar el modelo de valoración de activos financieros (CAPM).

En la primera fila (Rendimiento bolsa de valores de NY) se tiene 9.82% que se obtiene de promediar los valores de los últimos veinte años, cuyos valores se encuentra en la segunda columna del Anexo 11.

En la segunda fila (Rendimiento bonos del tesoro norteamericano) se tiene 5.73% que se obtiene de promediar los valores de los últimos veinte años, cuyos valores se encuentra en la cuarta columna del Anexo 11.

En la tercera fila (Beta de la industria) se tiene 0.9911 que se obtiene de promediar los valores de los últimos cinco años, cuyos valores se encuentran en el Anexo 12.

En la quinta fila el riesgo país 9.78% se obtiene promediando de los últimos cinco años, cuyos valores se encuentran en el Anexo 13.

Finalmente, con estos valores se puede calcular la variable K_s , mediante la fórmula: $K_s = CAPM + RiesgoPaís$, siendo $CAPM = K_{lr} + (K_m - K_{lr}) \cdot \beta$.

Cuadro N° 7.8

CAPM = $K_{lr} + (K_m - K_{lr}) \cdot \beta$		
Rendimiento bolsa de valores de NY Índice Standard & Poor's 500 (promedio de 20 años)	K _m	9.82%
Rendimiento bonos del tesoro norteamericano T-Bonds (promedio de 20 años)	K _{lr}	5.73%
Beta de la industria (promedio de los últimos cinco años)	Beta	0.9911
CAPM		9.78%
Riesgo país (promedio últimos cinco años)		1.79%
K_s = CAPM + Riesgo país		11.58%

Todos estos valores encontrados nos permite calcular el WACC (Costo Ponderado del Capital) mediante $WACC = Wd.[Kd(1-t)] + Ws.Ks$ y elaborar la estructura de la deuda (las deuda bancaria y la deuda de los inversionistas).

Cuadro N° 7.9

Estructura de la deuda

Estructura de Deuda	Monto (S/.)	W (peso)
Préstamo Contilocal - BBVA Continental	346.500	73.89%
Préstamo Comercial - BBVA Continental	122.430	26.11%
Total Deuda:	468.930	100.00%

Estructura del Patrimonio	Montos	W
Aportes de capital	233.500	100.00%
Total Patrimonio:	233.500	100.00%

Estructura Deuda - Patrimonio	Importe	W
Deuda	468.930	66.76%
Patrimonio	233.500	33.24%
Total Deuda y Patrimonio:	702.430	100.00%

Costo Promedio Ponderado Deuda	Kd	W	Costo (Kd*W)
Préstamo Contilocal	13.59%	73.89%	10.04%
Préstamo Comercial	32.46%	26.11%	8.48%
Costo Promedio Ponderado Deuda:		100%	18.52%

Estructura Deuda - Patrimonio (modelo CAPM)	K	(1 - T)	W	Costo (Kd x W)
Deuda	18.52%	0.70	66.76%	8.65%
Patrimonio	11.58%		33.24%	3.85%
WACC= $Wd [Kd(1-t)] + Ws Ks$			100.00%	12.50%

7.8 PUNTO EQUILIBRIO

Sobre la base de la siguiente información del Costo Fijo Total y Costo Variable Unitario calcularemos el punto de equilibrio, en número de cursos mínimos en ambas categorías (seguimiento personalizado y cursos masivos) para el primer año. Los puntos de equilibrio son: para el curso con seguimiento personalizado es 1281 y para el curso masivo es 310.

Cuadro N° 7.10

Costos Fijos	Monto (S/.)
Gastos de Personal - Servicio Implementaciones	882.000
Gastos administrativos	155.580
Gastos de ventas	144.000
Costo Fijo Total:	1.181.580

Punto de equilibrio para cursos con seguimiento personalizado

Costos Variables	Monto (S/.)
Consumo de materias primas, insumos y otros	3.600
Otros gastos de fabricación	45.600
Costo Variable Total:	49.200
Implementaciones por ejecutar 2017:	2.000
Costo Variable Unitario:	24.60
Punto de Equilibrio alumnos de cursos con seguimiento personalizado 2017:	1281

Punto de equilibrio para cursos masivos

Costos Variables	Monto (S/.)
Consumo de materias primas, insumos y otros	0
Otros gastos de fabricación	0
Costo Variable Total:	0
Implementaciones por ejecutar 2017:	996
Costo Variable Unitario:	0.000
Punto de Equilibrio de alumnos de cursos masivos 2017:	310

7.9 INDICADORES DE RENTABILIDAD VAN, TIR y PAYBACK

Sobre la base de toda la información de los cuadros anteriores, obtenemos los valores del VAN (Valor Actual Neto), TIR (Tasa Interna de Retorno) y PAYBACK (plazo de recuperación). Se tiene VAN positivo y una tasa TIR que supera ampliamente al WACC, por lo que se dice que se crea valor y es un proyecto aceptable.

Cuadro N° 7.11

El VAN y TIR del negocio

PROYECTO CIBERTEC S.A.C.					
FLUJO DE CAJA LIBRE					
(Expresado en Soles)					
Conceptos	2016	2017	2018	2019	2020
NOPAT		196.125	260.912	334.174	425.129
Más Depreciación y Amortización		35.449	34.754	34.072	21.543
Menos Capital de Trabajo (provisión)		0	0	0	0
Mas Valor Residual		0	0	0	791.888
Menos Inversiones	-702.430	0	0	0	0
Flujo de Fondos Neto	-702.430	231.574	295.666	368.246	1.238.560
Flujo de Fondos Neto Acumulados	-702.430	-470.856	-175.190	193.056	1.431.616

WACC:	12.50%
VAN:	768.744
TIR:	44.92%
PAYBACK:	2.48

CONCLUSIONES

Con la implementación del presente plan de negocio, IESTP CIBERTEC brindará por primera vez en el Perú, con una plataforma tecnológica *online*, cursos personalizados y cursos masivos. Todo esto permitirá colocar a IESTP CIBERTEC en el primer lugar del mercado en cursos de especialización tecnológica.

Al analizar los resultados del estudio de mercado realizado, se comprueba que en efecto existe una necesidad identificada y un público objetivo relevante: el 70% llevaría que los cursos de tecnología aproximadamente y el 70% manifiesta que los simuladores en ambientes reales, videoconferencias y asesorías constantes son características más valoradas.

IESTP CIBERTEC tiene fuertes ventajas competitivas: las estrategias pedagógicas ya probadas, docentes de prestigio y experiencia en brindar cursos especializados y técnicos. Además, las certificaciones gubernamentales, las licencias para otorgar certificaciones internacionales de las empresas de tecnología más prestigiosas del mercado. Finalmente, se construirá una plataforma de enseñanza totalmente intuitiva que tendrá simuladores en ambientes reales y videoconferencias. En el futuro, esta plataforma tendrá ambientes de realidad virtual y se espera automatizar las correcciones y revisiones de las tareas mediante inteligencia artificial.

Para el presente proyecto se necesita una inversión de S/. 702.430 que se distribuye en deuda S/. 468.930 y de patrimonio S/. 233.500.

Sin embargo, el presente estudio permitió evidenciar la viabilidad del negocio planteado en IESTP CIBERTEC, habiendo obtenido resultados financieros favorables: proyección de las ventas para los cuatro años S/. 1.546.441, S/. 1.996.501, S/. 2.505.944 y S/. 3.081.187. Además, en indicadores financieros: WAAC de 12.50%, VAN de S/. 768.44, TIR de 44.92% y el PAYBACK en poco más de dos años, para una proyección de cuatro años de funcionamiento de la empresa.

RECOMENDACIONES

Para el éxito del proyecto es importante que la estrategia de comunicación sea de alto impacto para el público objetivo que hemos definido en nuestra segmentación. Nos referimos a la campaña de imagen y posicionamiento de IESTP CIBERTEC como organización, porque es un servicio nuevo en el país de dictado de cursos especializados en tecnologías de manera online.

La experiencia del dictado de cursos presenciales, los cuales tienen un gran “Know How” y expertise en el rubro, debe aprovecharse para llevar a la compañía a ser el “Top of Mind” en esta nueva categoría. Además que el modelo de negocio descrito es nuevo en el Perú, por lo tanto debe ser esta empresa la que imprima el dinamismo e innove el mercado con nuevas propuestas.

Finalmente, al ser un mercado donde la tecnología avanza muy rápido, el IESTP CIBERTEC debe procurar mantenerse a la vanguardia en actualizaciones tecnológicas para dar los mejor servicios educativos en el país y con planes de expansión en Sudamérica.

SIGLARIO

CISCO	Es la empresa en TI a nivel mundial que se dedica a la venta, mantenimiento y consultoría de equipos de telecomunicaciones.
IESTP	Instituto Superior Tecnológico Privado
LCMS	<i>Learning Content Management System</i> (Sistema de administración de contenidos para el aprendizaje)
LMS	<i>Learning Management System</i> (En español es Sistema de Gestión de Aprendizaje)
MED	Es el Ministerio de educación en el Perú
MOOC	Curso Online Masivo Abierto
SINEACE	Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa.
TIR	Tasa Interna de Retorno
VAN	Valor Actual Neto
WACC	<i>Weighted Average Cost of Capital</i> (Costo Ponderado del Capital)

GLOSARIO

- Software Libre** Es el software que se puede descargar, ejecutar, estudiar, distribuir libremente³⁶.
- Moodle** Es un LMS de tipo software libre que está desarrollado en PHP, la gran mayoría de instituciones en el Perú lo utilizan. En el ISTP IESTP CIBERTEC se usa Moodle en su plataforma LMS.
- Blackboard** Es un LMS de tipo software comercial que está desarrollado en PHP, la gran mayoría de instituciones en el Perú lo utilizan. En IESTP CIBERTEC se usa Moodle
- Ventaja Competitiva** Una ventaja competitiva, término acuñado por Michael Porter, es una ventaja en algún aspecto que posee una empresa ante otras empresas del mismo sector o mercado o cual es difícil poder obtenerlo por la competencia en el corto plazo.

³⁶ <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

BIBLIOGRAFÍA

Ariel Clarenc Claudio. (2013). Analizando 19 plataformas de e-learning.

GNU. (2016). Definición de Software Libre. Recuperado

de <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

Moodle. (2016). LMS de tipo software libre. Recuperado de

<https://moodle.org/?lang=es>

Blackboard. (2016). LMS de tipo software comercial. Recuperado

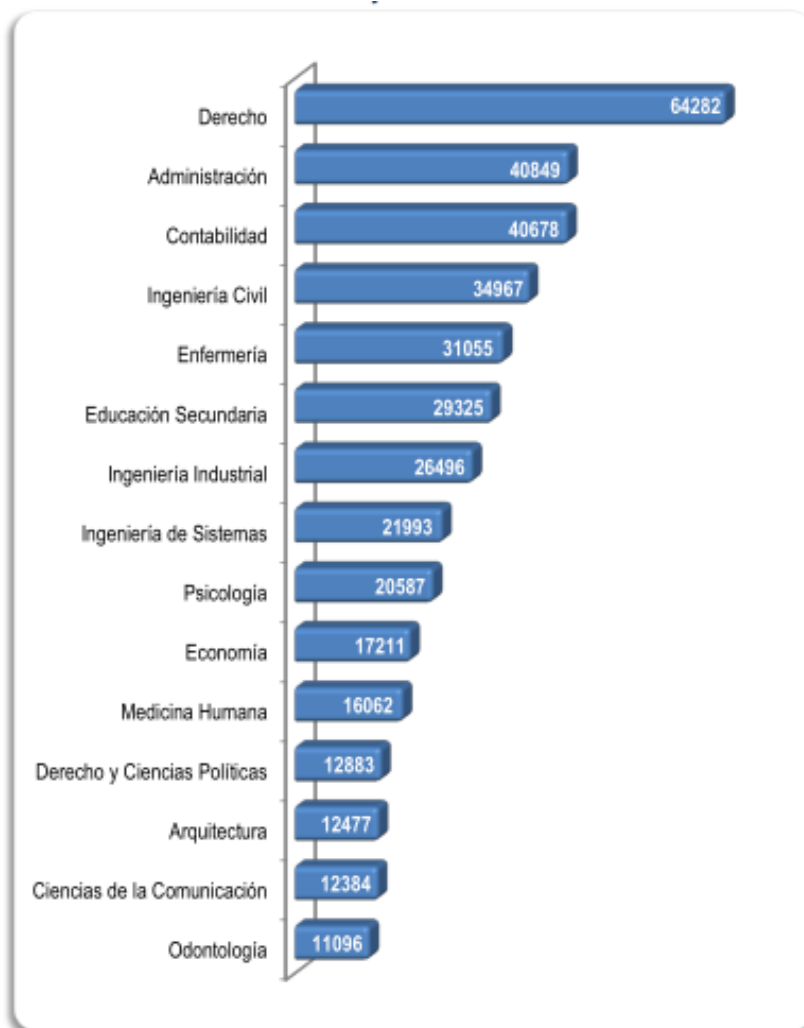
de <http://www.blackboard.com/learning-management-system/blackboard-learn.aspx>

ANEXO 1: EVOLUCIÓN DEL PBI EN EL PERÚ EN VARIACIÓN PORCENTUAL

PRODUCTO BRUTO INTERNO (Variaciones porcentuales reales)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
a. Consumo privado	2,8	8,7	6,0	6,1	5,3	4,1	3,4
b. Consumo público	13,0	5,6	4,8	8,1	6,7	10,1	9,5
c. Inversión bruta interna	-23,3	38,8	12,9	9,4	11,6	-4,6	-0,9
Inversión bruta fija	-1,6	22,8	5,8	16,3	7,7	-2,2	-5,1
- Privada	-9,1	25,5	10,8	15,5	6,9	-2,3	-4,5
- Pública	32,9	14,2	-11,2	19,9	10,7	-2,0	-7,5
2. Exportaciones	-0,7	1,3	6,9	5,8	-1,3	-0,8	3,5
4. Importaciones	-16,7	26,1	11,6	10,5	3,9	-1,2	2,1
3. Producto Bruto Interno	1,0	8,5	6,5	6,0	5,8	2,4	3,3

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

ANEXO 2: CANTIDAD DE ALUMNOS DE LAS CARRERAS PROFESIONALES



Fuente INEI:

http://censos.inei.gob.pe/cenaun/redatam_inei/doc/ESTADISTICA_UNIVERSITARIAS.pdf

ANEXO 3 POBLACIÓN QUE HACE USO DE INTERNET

Grupos de edad	Oct-Nov-Dic. 2012	Oct-Nov-Dic. 2013 P/	Variación (puntos porcentuales)
Total	39,4	39,2	-0,2
6 a 11 años	30,9	32,0	1,1
12 a 18 años	64,2	63,5	-0,7
19 a 24 años	67,2	65,8	-1,4
25 a 40 años	41,3	41,5	0,2
41 a 59 años	23,2	23,8	0,6
60 y más	8,6	8,9	0,3

P/ Preliminar.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares

ANEXO 4 ENCUESTAS A PROFESIONALES

1. ¿Has llevado algún curso especializado en línea?

SI (pasar a la pregunta 3)

NO

2. ¿Por qué no ha llevado ningún curso en línea? (Favor de seleccionar tantos puntos como sea necesario)

Falta de conocimientos

Internet

Office

Web

Sobre la enseñanza en línea

Desconfianza

No tiene hábitos de estudios

Solo aprende de modo presencial

Sobre los instrumentos

No tiene PC

No tiene Internet en casa

No tiene Smartphone

Ninguno

3. ¿Qué cursos especializados y certificaciones te gustaría llevar?

CISCO

ORACLE

PMI

Otro (especificar)

4. ¿Qué tipo cursos especializados orientados a mejorar su productividad buscado”?

(Seleccione todos los necesarios)

Cursos de tecnología

Cursos de Finanzas

Cursos de Sistemas

Otro tipo de cursos

5. ¿Qué características le gustaría ver en los cursos para que sean atractivos para llevarlos? (Seleccionar tantos como sea necesario)

“Materiales educativos”

Videoconferencias

Chat

Simuladores de ambientes reales de trabajo

Asesoría constante

Que sea gradual el aprendizaje según el nivel del alumno

“Modo del cursos”:

Semipresencial

Todo en línea

Solo asesorías presencial

Lo presencial sea opcional

ANEXO 8 DEPRECIACIÓN – MÓDULO DE INVERSIÓN

Tipo de Inversión	Monto de Inversión	IGV	Valor de Venta	Años de Depreciación	Depreciación 2015	Depreciación 2016	Depreciación 2017	Depreciación 2018	Depreciación acumulada	Valor residual
Edificaciones	400,000	61,017	338,983	33	10,272	10,272	10,272	10,272	41,088	297,895
Maquinarias y Equipos	76,980	11,743	65,237	5	13,047	13,047	13,047	13,047	52,188	13,049
Muebles, enseres y otros	45,450	6,933	38,517	3	12,839	12,839	12,839	0.00	38,517	0
Capital de trabajo	85,000	0	85,000	0	0	0	0	0	0	85,000
Total:	607,430	79,693	527,737						131,793	395,944
Inversiones Adicionales - Maquinarias y equipos	0	0	0	5	0.00	0.00	0	0	0	0
Inversiones Adicionales - Muebles y enseres	0	0	0	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciación anual					36,158	36,158	36,158	23,319	263,586	791,888

Rentabilidad Nominal de la Depreciación				
	2015	2016	2017	2018
Depreciación nominal	36,158	36,158	36,158	23,319
Depreciación real	35,449	34,754	34,072	21,543
Rentabilidad nominal anual	709.00	1,404.00	2,086.00	1,776.00
Rentabilidad nominal acumulada	709.00	2,113.00	4,199.00	5,975.00
Depreciación nominal acumulada	36,158	72,316	108,474	131,793

ANEXO 9 GASTOS FINANCIEROS – SERVICIO A LA DEUDA

Compra de oficina:	495,000
Compra de equipos y mobiliario:	122,430

Préstamo Contilocal	346,500
TEA	13.50%
TEM (tasa efectiva mensual)	1.0609%
Años	4
Cuotas por financiar	45
Cargos y Comisiones	15
Cuota	9,723.63
Periodos de gracia total (periodos diferidos)	0
Periodos de gracia normal	3

Periodo Mensual	Saldo (S/.)	Amortización (S/.)	Interés (S/.)	Cuota (S/.)	Cargos y Comisiones (S/.)	Cuota Total (S/.)
0						-346,500.00
1	346,500.00	0.00	3,675.88	3,675.88	15.00	3,690.88
2	346,500.00	0.00	3,675.88	3,675.88	15.00	3,690.88
3	346,500.00	0.00	3,675.88	3,675.88	15.00	3,690.88
4	346,500.00	6,047.75	3,675.88	9,723.63	15.00	9,738.63
5	340,452.25	6,111.91	3,611.72	9,723.63	15.00	9,738.63
6	334,340.34	6,176.75	3,546.88	9,723.63	15.00	9,738.63
7	328,163.59	6,242.27	3,481.36	9,723.63	15.00	9,738.63
8	321,921.31	6,308.50	3,415.13	9,723.63	15.00	9,738.63

9	315,612.81	6,375.42	3,348.21	9,723.63	15.00	9,738.63
10	309,237.39	6,443.06	3,280.57	9,723.63	15.00	9,738.63
11	302,794.33	6,511.41	3,212.22	9,723.63	15.00	9,738.63
12	296,282.92	6,580.48	3,143.15	9,723.63	15.00	9,738.63
13	289,702.44	6,650.29	3,073.34	9,723.63	15.00	9,738.63
14	283,052.15	6,720.84	3,002.79	9,723.63	15.00	9,738.63
15	276,331.30	6,792.14	2,931.49	9,723.63	15.00	9,738.63
16	269,539.16	6,864.20	2,859.43	9,723.63	15.00	9,738.63
17	262,674.96	6,937.02	2,786.61	9,723.63	15.00	9,738.63
18	255,737.94	7,010.61	2,713.02	9,723.63	15.00	9,738.63
19	248,727.33	7,084.98	2,638.65	9,723.63	15.00	9,738.63
20	241,642.35	7,160.14	2,563.49	9,723.63	15.00	9,738.63
21	234,482.21	7,236.10	2,487.53	9,723.63	15.00	9,738.63
22	227,246.10	7,312.87	2,410.76	9,723.63	15.00	9,738.63
23	219,933.23	7,390.45	2,333.18	9,723.63	15.00	9,738.63
24	212,542.78	7,468.85	2,254.78	9,723.63	15.00	9,738.63
25	205,073.93	7,548.08	2,175.55	9,723.63	15.00	9,738.63
26	197,525.85	7,628.16	2,095.47	9,723.63	15.00	9,738.63
27	189,897.69	7,709.08	2,014.55	9,723.63	15.00	9,738.63
28	182,188.61	7,790.86	1,932.77	9,723.63	15.00	9,738.63
29	174,397.74	7,873.51	1,850.12	9,723.63	15.00	9,738.63
30	166,524.23	7,957.04	1,766.59	9,723.63	15.00	9,738.63
31	158,567.19	8,041.45	1,682.18	9,723.63	15.00	9,738.63
32	150,525.74	8,126.76	1,596.87	9,723.63	15.00	9,738.63
33	142,398.98	8,212.98	1,510.65	9,723.63	15.00	9,738.63

34	134,186.00	8,300.10	1,423.53	9,723.63	15.00	9,738.63
35	125,885.90	8,388.16	1,335.47	9,723.63	15.00	9,738.63
36	117,497.73	8,477.14	1,246.49	9,723.63	15.00	9,738.63
37	109,020.59	8,567.07	1,156.56	9,723.63	15.00	9,738.63
38	100,453.52	8,657.96	1,065.67	9,723.63	15.00	9,738.63
39	91,795.56	8,749.81	973.82	9,723.63	15.00	9,738.63
40	83,045.75	8,842.63	881.00	9,723.63	15.00	9,738.63
41	74,203.12	8,936.44	787.19	9,723.63	15.00	9,738.63
42	65,266.68	9,031.24	692.39	9,723.63	15.00	9,738.63
43	56,235.43	9,127.05	596.58	9,723.63	15.00	9,738.63
44	47,108.38	9,223.88	499.75	9,723.63	15.00	9,738.63
45	37,884.50	9,321.73	401.90	9,723.63	15.00	9,738.63
46	28,562.77	9,420.62	303.01	9,723.63	15.00	9,738.63
47	19,142.15	9,520.56	203.07	9,723.63	15.00	9,738.63
48	9,621.59	9,621.56	102.07	9,723.63	15.00	9,738.63
					TIR Mensual	1.0678%
					TIR Anual	13.59%

Préstamo Comercial	122,430
TEA	32.00%
TEM (tasa efectiva mensual)	2.3406%
Años	3
Cuotas por financiar	33
Cargos y Comisiones	25
Cuota	5,366.60
Periodos de gracia total (periodos diferidos)	0
Periodos de gracia normal	3

Periodo Mensual	Saldo (S/.)	Amortización (S/.)	Interés (S/.)	Cuota (S/.)	Comisiones (S/.)	Cuota Total (S/.)
0						-122,430.00
1	122,430.00	0.00	2,865.56	2,865.56	25.00	2,890.56
2	122,430.00	0.00	2,865.56	2,865.56	25.00	2,890.56
3	122,430.00	0.00	2,865.56	2,865.56	25.00	2,890.56
4	122,430.00	2,501.04	2,865.56	5,366.60	25.00	5,391.60
5	119,928.96	2,559.58	2,807.02	5,366.60	25.00	5,391.60
6	117,369.38	2,619.49	2,747.11	5,366.60	25.00	5,391.60
7	114,749.89	2,680.80	2,685.80	5,366.60	25.00	5,391.60
8	112,069.09	2,743.55	2,623.05	5,366.60	25.00	5,391.60
9	109,325.54	2,807.76	2,558.84	5,366.60	25.00	5,391.60
10	106,517.78	2,873.48	2,493.12	5,366.60	25.00	5,391.60
11	103,644.30	2,940.73	2,425.87	5,366.60	25.00	5,391.60
12	100,703.57	3,009.56	2,357.04	5,366.60	25.00	5,391.60
13	97,694.00	3,080.00	2,286.60	5,366.60	25.00	5,391.60

14	94,614.00	3,152.09	2,214.51	5,366.60	25.00	5,391.60
15	91,461.91	3,225.87	2,140.73	5,366.60	25.00	5,391.60
16	88,236.04	3,301.37	2,065.23	5,366.60	25.00	5,391.60
17	84,934.67	3,378.65	1,987.95	5,366.60	25.00	5,391.60
18	81,556.02	3,457.72	1,908.88	5,366.60	25.00	5,391.60
19	78,098.30	3,538.66	1,827.94	5,366.60	25.00	5,391.60
20	74,559.64	3,621.48	1,745.12	5,366.60	25.00	5,391.60
21	70,938.16	3,706.24	1,660.36	5,366.60	25.00	5,391.60
22	67,231.92	3,792.99	1,573.61	5,366.60	25.00	5,391.60
23	63,438.93	3,881.77	1,484.83	5,366.60	25.00	5,391.60
24	59,557.16	3,972.62	1,393.98	5,366.60	25.00	5,391.60
25	55,584.54	4,065.61	1,300.99	5,366.60	25.00	5,391.60
26	51,518.93	4,160.76	1,205.84	5,366.60	25.00	5,391.60
27	47,358.17	4,258.15	1,108.45	5,366.60	25.00	5,391.60
28	43,100.02	4,357.81	1,008.79	5,366.60	25.00	5,391.60
29	38,742.20	4,459.81	906.79	5,366.60	25.00	5,391.60
30	34,282.39	4,564.20	802.40	5,366.60	25.00	5,391.60
31	29,718.19	4,671.03	695.57	5,366.60	25.00	5,391.60
32	25,047.16	4,780.35	586.25	5,366.60	25.00	5,391.60
33	20,266.81	4,892.24	474.36	5,366.60	25.00	5,391.60
34	15,374.57	5,006.75	359.85	5,366.60	25.00	5,391.60
35	10,367.82	5,123.93	242.67	5,366.60	25.00	5,391.60
36	5,243.89	5,243.86	122.74	5,366.60	25.00	5,391.60
					TIR Mensual	2.3705%
					TIR Anual	32.46%

Financiamiento				
Préstamo Contilocal	2017	2018	2019	2020
Intereses	41,742.76	32,055.07	20,630.24	7,663.01
Cargo y comisiones	180.00	180.00	180.00	180.00
Subtotal	41,922.76	32,235.07	20,810.24	7,843.01
Préstamo Comercial				
Intereses	32,160.09	22,289.74	8,814.70	0
Cargo y comisiones	300.00	300.00	300.00	0
Subtotal	32,460.09	22,589.74	9,114.70	0.00
Total Gastos Financieros	74,382.85	54,824.81	29,924.94	7,843.01

Amortización	2017	2018	2019	2020
Saldo Inicial de Deuda	468,930.00	387,396.44	260,658.47	109,020.59
Amortización	81,533.56	126,737.97	151,637.84	109,020.57

Gastos Financieros ajustados por Inflación

	2017	2018	2019	2020
Saldo inicial de deuda	468,930	387,396	260,658	109,021
Amortización	81,534	126,738	151,638	109,021
Saldo final de deuda	387,396	260,658	109,021	0
Gastos financieros nominal anual	74,383	54,825	29,925	7,843
Gastos financieros real anual	72,924	52,696	28,199	7,246

ANEXO 10 AMORTIZACIÓN A LA DEUDA

Rentabilidad Nominal de la Amortización

	2017	2018	2019	2020
Amortización nominal de la deuda	81,534	126,738	151,638	109,021
Amortización real de la deuda	79,935	121,817	142,892	100,718
Rentabilidad Nominal anual	1,599	4,921	8,746	8,302
Rentabilidad Nominal acumulada	1,599	6,520	15,266	23,569

ANEXO 11 ÍNDICE ESTÁNDAR & POOR´S 500 – T-BONDS

<i>Year</i>	<i>S&P 500</i>	<i>3-month T.Bill</i>	<i>10-year T. Bond</i>
1995	37.20%	5.52%	23.48%
1996	22.68%	5.02%	1.43%
1997	33.10%	5.05%	9.94%
1998	28.34%	4.73%	14.92%
1999	20.89%	4.51%	-8.25%
2000	-9.03%	5.76%	16.66%
2001	-11.85%	3.67%	5.57%
2002	-21.97%	1.66%	15.12%
2003	28.36%	1.03%	0.38%
2004	10.74%	1.23%	4.49%
2005	4.83%	3.01%	2.87%
2006	15.61%	4.68%	1.96%
2007	5.48%	4.64%	10.21%
2008	-36.55%	1.59%	20.10%
2009	25.94%	0.14%	-11.12%
2010	14.82%	0.13%	8.46%
2011	2.10%	0.03%	16.04%
2012	15.89%	0.05%	2.97%
2013	32.15%	0.07%	-9.10%
2014	13.52%	0.05%	10.75%
2015	1.36%	0.21%	1.28%

ANEXO 12 BETA APALANCADO DEL PROYECTO

AÑO 2016	
Industry Name	Average Levered Beta
Drugs (Pharmaceutical)	1.02
Education	1.05
Electrical Equipment	1.15

AÑO 2015	
Industry Name	Average Levered Beta
Drugs (Pharmaceutical)	1.03
Education	1.13
Electrical Equipment	1.24
Electronics (Consumer & Office)	1.37

AÑO 2014	
Industry Name	Average Levered Beta
Diversified	0.89
Educational Services	0.89
Electrical Equipment	1.09
Electronics	1.12

AÑO 2013	
Industry Name	Average Levered Beta
Diversified	0.83
Educational Services	0.98
Electrical Equipment	1.07
Electronics	1.17

AÑO 2012	
Industry Name	Average Beta
E-Commerce	1.05
Educational Services	0.91
Electric Util. (Central)	0.57
Electric Utility (East)	0.43

Industria de Desarrollo de Software	
AÑO	Beta Apalancado
2012	0.9054
2013	0.9811
2014	0.8886
2015	1.1274
2016	1.0528
Promedio:	0.9911

ANEXO 13 RIESGO PAÍS

CUADRO 37 INDICADORES DE RIESGO PARA PAÍSES EMERGENTES: Índice de Bonos de Mercados Emergentes (EMBIG) 1/
 DIFERENCIAL DE RENDIMIENTOS CONTRA BONOS DEL TESORO DE ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (EUA) 2/ (En puntos
 básicos) 3/
*RISK INDICATORS FOR EMERGING COUNTRIES: Emerging Market Bond Index (EMBIG) 1/ Stripped Spread 2/ (In basis
 points) 3/*

Fecha	Diferencial de rendimientos del índice de bonos de mercados emergentes (EMBIG) / <i>Emerging Market Bond Index (EMBIG) Stripped Spread</i>							
	Perú	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Venezuela
<u>2010</u>	172							
Ene.	180	712	206	108	211	758	195	933
Feb.	200	790	221	132	235	811	204	985
Mar.	158	705	187	128	189	822	169	913
Abr.	144	630	177	111	173	816	161	851
May.	201	766	224	140	231	899	211	1096
Jun.	207	805	235	154	223	965	208	1225
Jul.	186	765	222	138	198	1015	200	1188
Ago.	157	714	204	133	166	1036	179	1140
Set.	168	704	208	133	176	1036	199	1222
Oct.	156	614	184	133	158	1016	183	1133
Nov.	151	547	177	124	152	998	166	1149

Dic.	157	521	178	116	161	928	163	1132
2011	191	687	195	139	168	823	186	1212
Ene.	146	497	171	116	146	865	156	1120
Feb.	146	542	175	114	151	763	157	1118
Mar.	157	566	174	114	155	781	157	1148
Abr.	192	533	173	120	152	761	161	1113
May.	187	581	171	127	147	786	162	1170
Jun.	192	605	174	136	145	799	167	1207
Jul.	171	595	164	129	142	783	161	1119
Ago.	200	719	203	147	171	864	197	1259
Set.	237	874	244	172	215	880	238	1382
Oct.	232	908	241	168	207	888	237	1344
Nov.	214	896	231	159	197	868	223	1306
Dic.	217	927	222	161	188	842	220	1261
2012	157	988	183	151	148	814	188	1011
Ene.	219	851	222	164	197	805	229	1207
Feb.	200	822	204	158	176	790	208	1037
Mar.	166	823	179	150	149	803	190	911
Abr.	164	967	186	159	147	805	190	984
May.	180	1089	212	168	173	850	211	1072
Jun.	188	1129	219	177	173	890	220	1145
Jul.	163	1090	202	168	151	857	188	1108
Ago.	133	1039	170	142	129	805	169	1013
Set.	124	924	161	138	127	753	167	971
Oct.	108	893	146	127	111	766	155	948
Nov.	123	1195	152	137	123	815	168	940

Dic.	117	1035	145	122	116	827	161	796
2013	159	1067	209	154	158	637	189	926
Ene.	110	1058	143	115	113	728	154	754
Feb.	127	1114	162	133	131	704	170	728
Mar.	140	1207	180	145	142	700	177	771
Abr.	133	1223	177	144	132	678	169	815
May.	133	1174	178	137	135	638	168	828
Jun.	180	1204	234	177	180	643	213	994
Jul.	175	1138	232	169	169	644	201	967
Aug.	191	1068	243	171	183	631	206	956
Set.	182	1064	234	173	181	646	202	956
Oct.	173	928	227	162	172	568	200	1036
Nov.	182	823	246	164	182	530	209	1157
Dic.	177	804	246	159	178	532	193	1156
2014	162	787	235	143	167	510	183	1336
Ene.	177	932	256	155	183	571	197	1236
Feb.	183	971	258	159	189	610	196	1387
Mar.	167	880	239	149	177	549	188	1200
Abr.	154	788	225	138	162	455	178	1043
May.	149	798	214	136	154	354	172	1040
Jun.	145	763	209	122	144	370	160	954
Jul.	147	651	212	124	146	425	163	921
Ago.	157	761	221	130	154	477	169	1069
Set.	150	719	216	126	152	427	168	1297
Oct	170	760	244	150	174	520	190	1604
Nov	165	674	252	151	173	549	192	1820

Dic	182	747	272	172	200	817	217	2465
<u>2015</u>	<u>201</u>	<u>590</u>	<u>361</u>	<u>186</u>	<u>250</u>	<u>995</u>	<u>251</u>	<u>2775</u>
Ene.	202	732	300	186	231	943	242	3088
Feb.	183	684	315	168	208	779	227	2776
Mar.	184	593	339	156	222	801	234	2865
Abr.	177	604	299	153	216	780	225	2475
May.	166	596	285	143	209	667	217	2256
Jun.	177	593	296	151	225	775	230	2612
Jul.	187	603	322	168	243	909	238	2889
Ago.	217	590	353	194	276	1167	261	3191
Set.	234	561	439	216	291	1345	276	2970
Oct.	226	555	448	221	283	1330	278	2851
Nov.	219	486	421	221	280	1213	274	2599
Dic.	236	478	512	250	314	1233	311	2731
<u>2016</u>	<u>207</u>	<u>472</u>	<u>408</u>	<u>207</u>	<u>288</u>	<u>1061</u>	<u>304</u>	<u>2832</u>
Ene.	266	486	542	273	368	1536	353	3400
Feb.	282	471	558	279	392	1564	372	3581
Mar.	227	450	455	217	310	1193	313	3144
Abr.	210	434	418	200	287	1077	295	3122
May.	208	546	403	201	291	913	297	2905
Jun.	210	500	397	206	281	893	304	2779
Jul.	184	488	349	177	250	878	276	2552
Ago.	170	461	315	164	234	866	266	2540
Set.	162	449	324	175	233	858	274	2348
Oct. 1-4	150	438	322	178	231	833	287	1946

1/ La información de este cuadro se ha actualizado en la Nota Semanal N° 38 (7 de octubre de 2016). Corresponde a datos promedio del mes.

2/ Índice elaborado por el J.P. Morgan que refleja los retornos del portafolio de deuda según sea el caso, es decir, de cada país, de los países latinoamericanos y de los países emer-

gentes en conjunto. Considera como deuda, eurobonos, bonos Brady y en menor medida deudas locales y préstamos. Estos indicadores son promedio para cada período y su

disminución se asocia con una reducción del riesgo país percibido por los inversionistas. Se mide en puntos básicos y corresponde al diferencial de rendimientos con respecto al

bono del Tesoro de EUA de similar duración de la deuda en cuestión.

3/ Cien puntos básicos equivalen a uno por ciento.

7/ La reducción en el EMBI+, el LATIN y el spread de Argentina este mes y en julio, se debe a que JP Morgan inició el día 13 el reemplazo de los bonos en default de

Argentina por los bonos nuevos emitidos en la reestructuración.

Fuente: Bloomberg y Reuters.

Elaboración: Gerencia de Información y Análisis Económico - Subgerencia de Economía Internacional.

Riesgo País:	0.0179
---------------------	---------------

ANEXO 14 PROFESIONALES GRADUADOS DEL 1985 - 2014

UNIVERSIDADES

NÚMERO DE GRADUADOS Y TITULADOS DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS, 1985 - 2014

Años	Graduados de universidades			Titulados de universidades			Total	Acumulado	variación %
	Total	Públicas	Privadas	Total	Públicas	Privadas			
1985	14 667	9 878	4 789	8 714	6 310	2 404	23 381	23 381	
1986	17 790	11 622	6 168	10 594	7 862	2 732	28 384	51 765	121.40%
1987	18 265	12 111	6 154	10 610	8 005	2 605	28 875	80 640	55.78%
1988	18 934	12 924	6 010	10 299	7 597	2 702	29 233	109 873	36.25%
1989	21 119	12 100	9 019	11 194	7 702	3 492	32 313	142 186	29.41%
1990	25 324	15 322	10 002	14 722	10 920	3 802	40 046	182 232	28.16%
1991	24 049	14 197	9 852	15 499	11 031	4 468	39 548	221 780	21.70%
1992	36 524	17 885	18 639	16 447	11 664	4 783	52 971	274 751	23.88%
1993	38 264	21 312	16 952	22 718	13 870	8 848	60 982	335 733	22.20%
1994	38 054	22 277	15 777	24 630	14 436	10 194	62 684	398 417	18.67%
1995	37 764	22 143	15 621	26 057	14 618	11 439	63 821	462 238	16.02%
1996	39 558	24 875	14 683	26 633	15 677	10 956	66 191	528 429	14.32%
1997	45 065	28 081	16 984	30 555	18 732	11 823	75 620	604 049	14.31%
1998	45 120	29 063	16 057	34 611	22 750	11 861	79 731	683 780	13.20%
1999	47 865	30 165	17 700	35 832	22 796	13 036	83 697	767 477	12.24%
2000	48 804	29 692	19 112	38 453	23 048	15 405	87 257	854 734	11.37%
2001	49 380	29 343	20 037	43 061	26 358	16 703	92 441	947 175	10.82%
2002	51 950	31 465	20 485	41 693	26 171	15 522	93 643	1 040 818	9.89%

2003	54 747	33 872	20 875	42 750	26 304	16 446	97 497	1 138 315	9.37%
2004	57 923	35 593	22 330	42 649	26 081	16 568	100 572	1 238 887	8.84%
2005	61 948	38 237	23 711	44 120	26 193	17 927	106 068	1 344 955	8.56%
2006	64 744	40 028	24 716	46 895	27 976	18 919	111 639	1 456 594	8.30%
2007	72 113	39 064	33 049	52 318	27 118	25 200	124 431	1 581 025	8.54%
2008	76 384	43 779	32 605	55 844	32 259	23 585	132 228	1 713 253	8.36%
2009	75 546	38 350	37 196	56 728	29 917	26 811	132 274	1 845 527	7.72%
2010	82 838	42 116	40 722	60 750	30 734	30 016	143 588	1 989 115	7.78%
2011	96 011	48 447	47 564	64 204	31 729	32 475	160 215	2 149 330	8.05%
2012	97 658	46 600	51 058	69 020	32 559	36 461	166 678	2 316 008	7.75%
2013*	101 327	48 875	52 452	70 883	34 158	36 725	172 210	2 488 218	7.44%
2014 E/	113 435	50 480	62 955	74 844	34 773	40 071	188 279	2 676 497	7.57%

* Cifras estimadas.

Fuente: Asamblea Nacional de Rectores (ANR) - Dirección de Estadística.