



Trabajo Final de Grado

Carrera: Contador Público

Proyecto de inversión edilicio para la Facultad de Ciencias Biomédicas de la Universidad  
Argentina, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, año 2019

Alumno: Morete Juan Manuel

Legajo: VCPB04737

DNI: 27.832.414

Año: 2019

## **Resumen**

El trabajo de investigación tiene como objetivo analizar la factibilidad de llevar adelante un proyecto de inversión, que implicaría la construcción de un nuevo edificio para la Facultad de Ciencias Biomédicas, el cual permitiría diversificar la propuesta de servicio, dentro de las ofertas académicas de la Universidad Argentina, ubicada en la Ciudad de Buenos Aires, a partir del año 2019.

Para ello, se realizaron todos los estudios que conciernen a un proyecto de inversión, como son el estudio técnico, comercial, legal, organizacional, ambiental y por último y el más importante en económico financiero.

Con respecto a la viabilidad económica-financiera del proyecto se utilizaron elementos de evaluación financiera como el Valor actual neto, tasa interna de retorno y período de recupero de la inversión, etc. El análisis de esta viabilidad es la que permitió, con los resultados obtenidos, determinar la factibilidad y rentabilidad del mencionado proyecto.

**Palabras Claves:** proyecto de inversión, edificación, posgrados.

## **Abstract**

The research work aims to analyze the feasibility of carrying out an investment project, which would involve the construction of a new building for the school of Biomedical Sciences, which would make it possible to diversify the service proposal, within the academic offerings of the University of Argentina, located in the city of Buenos Aires, from the year 2019. To do so, were all studies concerning a project of investment, such as the study of technical, commercial, legal, organizational, environmental and finally and most important in economic and financial. With respect to the financial viability of the project were used elements of financial evaluation as the net present value, internal rate of return and the period of recovery of investment, etc. This feasibility analysis is that allowed, with the results obtained, to determine the feasibility and profitability of the project.

Key words: project investment, building, graduate programs.

## Índice

<b>1. CAPITULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema .....	1
1.2 Justificación.....	3
<b>2. CAPITULO II. OBJETIVOS.....</b>	<b>5</b>
2.1 Objetivo general .....	5
2.2 Objetivos específicos.....	5
<b>3. CAPITULO III. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>6</b>
3.1 Asociaciones Civiles .....	6
3.1.1 <i>Definición</i> .....	6
3.1.2 <i>Marco jurídico de las Asociaciones civiles sin fines de lucro</i> .....	7
3.2 Estatuto de la universidad .....	8
3.2.1 <i>Nombre y fines de la universidad</i> .....	8
3.2.2 <i>Organización</i> .....	9
3.2.3 <i>Administración económica y financiera</i> .....	10
3.3 Proyecto de inversión .....	10
3.3.1 <i>Tipos de Proyectos de Inversión</i> .....	11
3.3.2 <i>Ciclo de Vida de los Proyectos de Inversión</i> .....	12
3.4 Herramientas financieras.....	13
3.4.1 <i>Valor Presente Neto</i> .....	13

3.4.2	<i>Tasa Interna de Retorno</i> .....	15
3.4.3	<i>Valor Actual Neto (VAN)</i> .....	16
3.4.4	<i>Punto de equilibrio contable</i> .....	16
3.4.5	<i>Punto de equilibrio</i> .....	18
3.5	Presupuestos .....	19
3.5.1	<i>Control presupuestario</i> .....	20
3.6	Toma de decisiones .....	20
3.7	Financiamiento .....	21
<b>4.</b>	<b>CAPITULO IV. METODOLOGÍA</b> .....	<b>22</b>
4.1	Metodología para el Diagnóstico .....	24
4.1.1	<i>Técnicas utilizadas</i> .....	25
4.2	Metodología para el Desarrollo.....	25
4.2.1	<i>Técnicas</i> .....	26
<b>5.</b>	<b>CAPITULO V. ANÁLISIS</b> .....	<b>27</b>
5.1	Viabilidad comercial .....	27
5.1.1	<i>Análisis de macro entorno</i> .....	27
5.1.2	<i>Análisis de la competencia</i> .....	29
5.1.3	<i>Oferta de servicios</i> .....	31
5.1.4	<i>Tamaño del mercado y demanda potencial de la Universidad Argentina</i> .....	32
5.1.5	<i>Mercado meta</i> .....	35

5.1.6	<i>Capacidad máxima de servicios</i> .....	35
5.1.7	<i>Proyecciones de ventas anuales</i> .....	36
5.2	Viabilidad técnica y organizacional .....	38
5.2.1	<i>Misión</i> .....	38
5.2.2	<i>Visión</i> .....	38
5.2.3	<i>Datos Organizacionales</i> .....	39
5.2.4	<i>Organigrama</i> .....	40
5.2.5	<i>Descripción de puestos</i> .....	41
5.2.6	<i>Descripción organigrama de la Facultad de Ciencias Biomédicas</i> .....	42
5.2.7	<i>Infraestructura necesaria</i> .....	43
5.2.8	<i>Descripción de la infraestructura</i> .....	44
5.2.9	<i>Equipamiento</i> .....	45
5.2.10	<i>Recursos humanos</i> .....	46
5.2.11	<i>Impuestos</i> .....	47
5.2.12	<i>Estrategias de marketing</i> .....	47
5.2.13	<i>Estrategias de distribución</i> .....	50
5.3	Viabilidad Legal .....	51
5.4	Análisis FODA-Estrategias .....	53
5.4.1	<i>Conclusiones diagnosticas</i> .....	55
5.5	Viabilidad económica-financiera .....	56

5.5.1	<i>Forma de financiamiento del capital inicial</i> .....	56
5.5.2	<i>Activos fijos</i> .....	56
5.5.3	<i>Capital de trabajo</i> .....	57
5.5.4	<i>Inversión inicial</i> .....	59
5.5.5	<i>Depreciación del activo</i> .....	59
5.5.6	<i>Proyecciones de costos y gastos</i> .....	60
5.5.7	<i>Estado de resultados y flujos de caja</i> .....	64
<b>6.</b>	<b>CAPITULO VI. PROPUESTA DE ACCIONES A IMPLEMENTAR</b> .....	<b>69</b>
<b>7.</b>	<b>CAPITULO VII. CONCLUSIÓN</b> .....	<b>71</b>
<b>8.</b>	<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>74</b>
<b>9.</b>	<b>ANEXO</b> .....	<b>77</b>

*Índice de Tablas*

Tabla 1.	Metodología Utilizada.....	23
Tabla 2.	Mercado potencial UA.....	34
Tabla 3.	Proyección de ingresos. Carrera de Nutrición.....	37
Tabla 4.	Proyección de ingresos. Carrera Kinesiología.....	37
Tabla 5.	Inversión inicial.....	46

Tabla 6. recomposición salarial.....	47
Tabla 7. Activos fijos .....	56
Tabla 8. Capital de trabajo .....	58
Tabla 9. Inversión inicial.....	59
Tabla 10. Depreciación de los activos fijos .....	59
En el presente apartado de desagregarán los costos y gastos año tras año, resumiendo en una tabla final los egresos anuales.	
Tabla 11. Gastos y costos. Primer año .....	60
Tabla 12. Gastos y costos. Segundo año .....	62
Tabla 13. Gastos y costos. Tercer año.....	63
Tabla 14. Gastos y costos. Cuarto año .....	64
Tabla 15. Flujo de caja e indicadores de rentabilidad– Escenario normal.....	65
Tabla 16. Flujo de caja e indicadores de rentabilidad– Escenario pesimista .....	67
Tabla 17. Flujo de caja e indicadores de rentabilidad– Escenario optimista .....	68



## **CAPITULO I. INTRODUCCIÓN**

El presente proyecto de aplicación profesional (PAP), analizará la posibilidad de una inversión para un nuevo edificio que soporte el total de actividades que desean desarrollar en el mediano plazo según su propio plan estratégico que desarrolló la Facultad de Ciencias Biomédicas en los últimos dos años.

El planteo surge de acompañar la decisión de la institución es la de lograr un crecimiento en el número de actividades y llegar al cupo máximo que consideran por actividad, sosteniendo una promoción por cohortes académicas con cupos limitados, haciendo uno de sus pilares la búsqueda de la excelencia académica y no en el volumen de alumnos. Con esta premisa, el crecimiento va atado a la disponibilidad de espacio, lo cual actualmente es un limitante.

El trabajo contará en analizar la situación actual con los detalles brindados por la secretaría académica, el departamento de finanzas y operaciones de la Universidad. Lograr un entendimiento de las limitantes actuales y las oportunidades de expansión.

Se invita al lector a conocer los detalles del rubro de educación, sus características, desarrollo, operatividad y proyecciones que permitan afrontar una inversión que a mediano plazo obtenga su repago y mejore el margen operativo de sus productos.

### **1.1 Planteamiento del problema**

La Universidad Argentina es una Institución privada bajo la figura jurídica de una asociación civil, orientada a la enseñanza de nivel superior, con sede principal en la Ciudad

Autónoma de Buenos Aires y posee dos sedes anexas en las provincias de Santa Fe y Buenos Aires.

Desde sus inicios, tiene como actividad principal las carreras de grado y posgrados en las distintas especialidades de Ingeniería, Biomédicas, Derecho, Empresariales, Comunicación y Humanidades.

La Universidad se compone por diversas Facultades e Institutos según sus disciplinas, contando con un Consejo colegiado que las coordina y administra. La Facultad de Ciencias Biomédicas brinda capacitación para tres carreras de grado como Medicina, Psicología y Enfermería. A su vez, acredita maestrías y otras carreras de posgrados en dichas especialidades. El número de alumnos que transitan actualmente es de 680 para carreras de grado y 375 para posgrados.

Es intención de la Facultad de Ciencias Biomédicas el poder seguir creciendo con el número de actividades en sus disciplinas, no así en el número de alumnos por las disciplinas existentes. En base a esto último, la aspiración es tener un número bajo de alumnos con relación al número de docentes, entendiendo que con dicho esquema mejora la calidad de la docencia brindada. Para grado se plantea la posibilidad de sumar las carreras de Nutrición y Kinesiología y en posgrados dos maestrías y tres especialidades. Dicha proyección de crecimiento presenta como dificultad la delimitación de espacio físico, que impide el dictado de nuevas actividades de forma presencial.

Desde la dificultad planteada, se tomará en cuenta el análisis de Proyecto de Aplicación Profesional (PAP) para estudiar qué implica económica y financieramente a nivel estructural albergar estas actividades en un nuevo edificio que contemple todas las actividades que tiene la

Facultad actualmente, sumando a las nuevas carreras y proyectos que desean incluir y que actualmente no podrían avanzar por un limitante de espacio.

La Universidad necesitará evaluar como proyecto central, la construcción de un nuevo edificio que soporte el volumen de actividades actuales y que acompañe el crecimiento de más actividades académicas, contemplado el incremento del flujo de alumnos y personal docente y soporte administrativo.

Para la toma de decisión, es necesario poder desarrollar los flujos de fondos incrementales, teniendo en cuenta aspectos técnicos, de costos, de capital de trabajo requerido, impuestos, la tasa de costo del capital y la posterior evaluación de dichos flujos determinando el VAN, la TIR y el punto del repago de la inversión.

## 1.2 **Justificación**

El siguiente trabajo tiene como intención poder analizar la posibilidad de inversión de un nuevo edificio, siendo ésta una posibilidad concreta como solución al problema actual de la Universidad de limitaciones de espacios físicos que no me permiten acompañar su crecimiento a nivel institucional.

Sin la posibilidad de aumentar la capacidad edilicia, la Facultad no podrá tener un crecimiento en el volumen de actividades, de alumnos y otras iniciativas que tienen como meta en el plan estratégico que se ha trazado la Facultad.

Actualmente el margen operativo que generan las actividades de mayor presencia en los aportes económicos de la Facultad, están llegando a su punto máximo porque sus actividades están a capacidad full, siendo que el Q de alumnos no pueden modificarse, solo el P con el riesgo de

quedarse sin mercado al cual tomar. Esta búsqueda de una mejoría en el margen, permitirá seguir sosteniendo aquellos proyectos de capacitación de su personal, en la mejora de los servicios de apoyo e incluir proyectos que no son la fuente principal de ingresos, pero si hay un interés de la Facultad de sostenerlos.

Durante el transcurso del mismo se irá analizando los distintos puntos a tener en cuenta para la toma de decisiones. Analizar el crecimiento de las actividades con sus respectivos márgenes operativos, para poder conocer el punto de equilibrio de la Institución anualmente, y por consiguiente el punto de repago de la inversión que se desea realizar.

## **CAPITULO II. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo general**

Analizar la factibilidad de llevar adelante un proyecto de inversión, que implicaría la construcción de un nuevo edificio para la Facultad de Ciencias Biomédicas, el cual permitiría diversificar la propuesta de servicio, dentro de las ofertas académicas de la Universidad Argentina, ubicada en la Ciudad de Buenos Aires, a partir del año 2019.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Analizar la viabilidad comercial y de mercado para establecer la fijación de estrategias comerciales que permitan alcanzar la cifra de ingresos del proyecto a pronosticar.
- Analizar la viabilidad técnica y organizacional para determinar la infraestructura, materiales y recursos humanos necesarios.
- Realizar el estudio ambiental para asegurar que se cumplan con las normas y regulaciones aplicables.
- Analizar Viabilidad legal e impositivo para llevar a cabo la implementación y desarrollo del servicio a fin de determinar los costos de las habilitaciones necesarias.
- Evaluar la viabilidad económica-financiera a través de los análisis de flujos de fondos, valor actual neto, tasa interna de retorno y periodo de recupero del proyecto.

## **CAPITULO III. MARCO TEÓRICO**

### **3.1 Asociaciones Civiles**

#### **3.1.1 Definición**

Se denomina asociación civil a aquella entidad privada sin ánimos de lucro y con personalidad jurídica plena, integrada por personas físicas para el cumplimiento de fines culturales, educativos, de divulgación, deportivos, o de índole similar con el objeto de fomentar entre sus socios y/o terceros alguna actividad (Gonzalez, 2016).

El código Civil (2015) define asociación civil como una persona jurídica integrada por un conjunto de individuos asociados para desarrollar alguna actividad sin fines de lucro que además se considera por el orden jurídico como de bien común, es decir que además de beneficiar directamente a los asociados, beneficia a la comunidad en general.

Las personas jurídicas pueden ser de carácter público o privado. Tienen carácter privado: Las asociaciones y las fundaciones que tengan por principal objeto el bien común, posean patrimonio propio, sean capaces por sus estatutos de adquirir bienes, no subsistan exclusivamente de asignaciones del Estado, y obtengan autorización para funcionar. Código Civil de la República Argentina (2015).

### **3.1.2 Marco jurídico de las Asociaciones civiles sin fines de lucro**

Según el Código Civil en su art. 33 las define como personas jurídicas de carácter privado. Una asociación es una unión voluntaria de dos o más personas con una finalidad determinada. Tiene carácter privado de acuerdo con el art. 33, inc. 1 del Código Civil: " Las asociaciones y fundaciones que tengan por principal objetivo el bien común, posean patrimonio propio, sean capaces por sus estatutos de adquirir bienes, nos subsistan exclusivamente de asignaciones del Estado y obtengan autorización para funcionar" (Ley 340, 1869).

Su objetivo es distinto al de las sociedades comerciales ya que no persiguen fines de lucro, sino el bien común, beneficiando a los miembros que las integran, otra diferencia es su acto constitutivo, que es un acto social corporativo y no un contrato.

Es por esto que se puede decir que una asociación se logra haciendo una gestión privada, pero con fines públicos. Este tipo de entidades "sin fines de lucro" se denominan "organizaciones no gubernamentales" o entidades del "tercer sector" (Franchini, 2006).

De acuerdo a Franchini (2006) las diferentes características que tienen estas organizaciones en nuestro medio son las siguientes:

- No persiguen fines de lucro y por ende no distribuyen excedentes entre sus miembros si bien pueden acumular beneficios los que reinvertirse en la organización.
- Estos entes administran la solidaridad y para ello cuentan con ingresos provenientes de diversas fuentes como pueden ser las donaciones, cuotas, subvenciones y/o subsidios entre otros.

- Tienen personería jurídica por lo que son sujetos de derecho y como tales adquieren derechos y contraen obligaciones en el cumplimiento de sus actividades.
- No pertenecen al sector gubernamental ni al empresario.

## 3.2 Estatuto de la universidad

### 3.2.1 Nombre y fines de la universidad

Respecto del nombre y fines de la universidad, en su artículo 1 se expresa que La universidad Argentina es una institución de Educación Superior Universitaria que ha sido creada por la Asociación Civil de Altos Estudios y está organizada en base a la libertad de enseñar y de aprender, garantizada por el artículo 14 de la Constitución Nacional.

Con relación a los fines que persigue la Universidad Argentina, esta tiene como meta elaborar una síntesis organizativa y universal de la cultura humana, de acuerdo con un modelo educativo basado en la calidad de la investigación y la transmisión de las ciencias y las humanidades, al servicio de las personas y la sociedad (artículo 2).

A vez, en el estatuto de la universidad se plantean las funciones primordiales de la misma. Estas son:

- a) Impartir enseñanzas universitarias en el ámbito de las diversas ciencias y disciplinas.
- b) Promover la formación científica.
- c) Impartir enseñanzas de especialización y perfeccionamiento profesional
- d) Facilitar la formación integral de los alumnos.
- e) Establecer residencias universitarias, hospitales universitarios y otros centros de investigación.



- f) Realizar una labor de difusión cultural y extensión universitaria que contribuya al desarrollo espiritual y material de la sociedad.
- g) Colaborar con otras universidades e instituciones de educación nacionales o extranjeras
- h) Prestar asistencia técnica y asesoría científica a personas e instituciones públicas.
- i) Atender a las necesidades de la educación en el ámbito nacional, teniendo en cuenta los requerimientos propios de cada región.

Por otra parte, se establece en el estatuto de la universidad la sede principal, que se establece en el campus universitario en el partido de Pilar, Provincia de Buenos Aires.

### **3.2.2 Organización**

En el artículo 6 del estatuto de la Universidad Argentina, aprobado por el Ministerio de Educación (2008) son autoridades de la Universidad:

- a) La comisión directiva de la Asociación Civil de Altos Estudios
- b) El consejo superior
- c) Vicerrectores.
- d) El secretario general
- e) Los consejos de Dirección de Facultades, Escuelas y hospitales
- f) Los decanos de Facultades y los Directores de Escuelas y Hospitales

A su vez, en el artículo 23 del estatuto, se establece que el claustro de profesores está integrado por los miembros de la Comisión permanente del Consejo Superior, los profesores titulares, Asociados adjuntos, eméritos, honorarios, extraordinarios y los doctores honoris causa.

### **3.2.3 Administración económica y financiera**

De acuerdo a lo expresado por el artículo 30 del estatuto de la Universidad, el consejo de la administración es responsable de velar los intereses económicos y financieros de la universidad, en base a la gestión eficiente, y a través del cumplimiento de normas técnicas de control administrativo y contable. El consejo de administración elevará anualmente a la comisión permanente el proyecto del presupuesto para el año siguiente. Se presentarán los estados contables que deberán expresar con precisión y veracidad el estado patrimonial de la universidad.

### **3.3 Proyecto de inversión**

Un proyecto de inversión implica un conjunto de acciones, que, una vez implementadas, aumentan la eficiencia y distribución de un bien o servicio. Siempre que exista una necesidad, se hace necesaria la asignación de recursos a través de la inversión.

Dice Meza Orozco (2013), que el estudio de proyectos se lleva a cabo en una sucesión de etapas, en cada una de las cuales se reduce el grado de riesgo o incertidumbre. Cada una de las etapas que recorre el proyecto, desde la concepción de la idea hasta su materialización en una obra o acción concreta, debe presentar suficientes elementos para profundizar en las subsiguientes, de tal forma que el paso de una etapa a otra se efectúa como resultado de una toma de decisión. Cada etapa representa inversiones, lo que significa que la profundidad y extensión de cada una de ellas no debe ir más allá de lo necesario para adoptar la decisión de continuar o detener el estudio del proyecto.

### 3.3.1 Tipos de Proyectos de Inversión

Para Marín, Marín, Montiel & Ketelhöhn (2014), existen diferentes tipologías de proyectos según puntos de vista o criterios. En primer término, se clasifican los proyectos según la función que desempeña en la empresa:

- Proyectos de renovación: se realizan para reemplazar equipos, instalaciones o edificaciones obsoletas, por nuevos elementos productivos.
- Proyectos de modernización: son las inversiones que se efectúan para lograr un mejoramiento de la eficiencia del negocio en la fase productiva y en la comercialización de los productos.
- Proyectos de expansión: en esta clasificación se incluyen las inversiones necesarias para satisfacer la demanda en crecimiento de los productos.
- Proyectos estratégicos: estas inversiones estratégicas afectan la esencia del negocio, ya que tomadas en conjunto definen el sistema de actividades del mismo.

Asimismo, otra tipología de proyectos de inversión es según el sector de la economía donde se realizan, así se mencionan las inversiones en negocios del sector privado e inversiones en el sector público:

- Proyectos de inversión del sector privado: son las inversiones que se aceptan cuando crean valor, es decir, se espera que se incremente el patrimonio de sus accionistas.
- Proyectos de inversión del sector público: en estas inversiones se valoran los aspectos cuantitativos y cualitativos de beneficio económico y social. El objetivo fundamental y decisivo es el de generar bienestar social.

Y, por último, según (Ortega de la Poza, 2017) los proyectos se clasifican en función de la relación entre sí.

- Proyectos mutuamente excluyentes: son los proyectos que, si se acepta uno, excluye a los otros, es decir que no pueden concretarse simultáneamente.
- Proyectos independientes: son proyectos que no tienen incidencia en otros proyectos.

### **3.3.2 Ciclo de Vida de los Proyectos de Inversión**

Antes de comenzar con la descripción de las fases de un ciclo de vida, resulta conveniente aclarar el concepto con la finalidad de avanzar en la comprensión del mismo.

De acuerdo a Porter (2009) el ciclo de vida es el conjunto de fases por las que sucede un proyecto desde que nace hasta que finaliza. Las fases asimismo es un conjunto de acciones, generalmente secuenciales, con existencia propia y relacionadas entre sí, que envuelven un objetivo parcial del proyecto (Porter, Ventaja competitiva, 2009). Cada fase se identifica por generar un conjunto de salidas concretas y medibles que se plasman en documentación y en resultados (paquete o librería software, componente hardware, prototipo, etc.)

Las ventajas en el empleo de las fases radican en los siguientes elementos

- Fracciona un problema complejo en otros de menor complejidad que son manejables desde el punto de vista técnico y de gestión.
- Admite consolidar etapas y trabajar, por tanto, en la disminución de las incertidumbres y el riesgo.
- Facilita el seguimiento del proyecto, el control y la toma de decisiones.
- Simplifica la detección y resolución de imprevistos.
- Permite conocer con más certeza el grado de avance del proyecto.

Por último, las fases de un ciclo de vida delimitan con precisión los siguientes aspectos:

- Qué tareas/actividades hay que ejecutar en cada fase.
- Las fechas de iniciación y conclusión de cada fase, tarea y actividad.
- Los hitos y entregas de cada fase, tarea y actividad, así como las fechas de cumplimiento de los hitos y de disponibilidad de las entregas.
- Cómo se examinará y autorizará cada hito, entrega y el fin de cada fase, tarea y actividad.
- Quién está comprometido en cada fase, tarea y actividad y la responsabilidad que asume cada miembro del equipo de proyecto en cada fase, tarea y actividad.

### **3.4 Herramientas financieras**

#### **3.4.1 Valor Presente Neto**

Es importante proyectar la duración del proyecto y el flujo de fondos que necesitará la institución para llevar a cabo la construcción del edificio. En este sentido, Meza Orozco (2013) menciona que una de las formas de análisis de proyecto es a través de del Valor Presente Neto (VPN), que arroja un dato económico de la diferencia entre el valor de ingreso presente y el valor de egreso presente. Si bien es correcto su apreciación sobre las utilidades operativas, que las mismas pueden llegar a ser engañosas porque no toman en cuenta la inversión generada, no siempre aplica a todos los proyectos de inversión. Suele suceder casos como las asociaciones civiles, que suelen aplicar a fondos de 3ros con una renta menor a la de mercado, o bien cubrir el 100% de la inversión con donaciones (Meza Orozco, 2013).

Sallenave, (1994, citado por Meza Orozco (2013), comentó:

Que el valor presente neto es una cifra monetaria que resulta de comparar el valor presente de los ingresos con el valor presente de los egresos. En términos concretos, el valor presente neto es la diferencia de los ingresos y los egresos en pesos de la misma fecha. No basta con que las empresas generen utilidades, ya que esto no garantiza su permanencia en el mercado. Las utilidades, por si solas, son una medida engañosa sobre su desempeño, porque no tienen en cuenta el monto de la inversión que las genera. (pág.151).

En una economía capitalista solamente sobreviven en el largo plazo las empresas rentables y líquidas. ¿Cómo se sabe si una empresa es rentable? aparentemente, cuando al comparar las utilidades obtenidas en un período contable con la inversión que las genera, el resultado obtenido (rentabilidad operativa) es al menos igual al costo de la inversión. Pero esta medida es estática. Las finanzas modernas (Sallenave, 1994) evitan la trampa de las medidas estáticas, buscando índices dinámicos de desempeño que consideren el valor del dinero en el tiempo y cuyo cálculo se apoye en los flujos netos de efectivo. De estos índices, uno de los más utilizados es el VPN que se calcula comparando, en una misma fecha, la inversión inicial con los flujos netos de efectivo. (p.135)

Una forma sencilla de expresar la ecuación para el cálculo del VPN, es la siguiente:

$$VPN = VPI - VPE$$

Donde:

VPI = Valor presente de ingresos. Representa en la ecuación el valor actualizado de todos los flujos netos de efectivo.

VPE = Valor presente de egresos, representado en la ecuación por la inversión inicial P.

Cuando el VPN es mayor que cero, el proyecto se debe aceptar. Cuando el VPN es igual a cero, es indiferente aceptar o no el proyecto.

Cuando el VPN es menor que cero, el proyecto se debe rechazar.

En resumen, se dice que el VPN es un método de fácil aplicación. La inversión y los beneficios futuros (flujos netos de efectivo), se transforman en pesos de hoy y así se puede ver si los ingresos son mayores que los egresos. Además, considera el valor del dinero en el tiempo. Se necesita conocer la tasa de descuento para poder evaluar los proyectos. Este es el factor determinante en la aplicación del método. Cualquier error en su determinación repercute en la decisión de aceptar o rechazar un proyecto (Castañeda, Aguirre, Ormazabal, Contreras , y Madariaga, 2014).

### **3.4.2 Tasa Interna de Retorno**

Al analizar el VPN pudimos observar que su resultado dependía fundamentalmente de la tasa de descuento. A continuación se analizará un indicador que no depende de la tasa de descuento para su cálculo, sino que es una característica propia del proyecto.

Una interpretación importante de la TIR, que es la máxima tasa de interés a la que un inversionista estaría dispuesto a pedir prestado dinero para financiar la totalidad del proyecto, pagando con los beneficios (flujos netos de efectivo) la totalidad del capital y de sus intereses, y sin perder un solo centavo. La TIR es la tasa de interés que rinden los dineros que aún permanecen invertidos en un proyecto y no sobre la inversión inicial (Carrasco Zujar y Pallerola Comamala, 2014).

Tal como cita Carrasco Zujar y Pallerola Comamala (2014), antes de decidir la inversión necesitamos encuadrarla según sus clasificaciones, en este caso hablamos de un proyecto a largo plazo, material, siendo una inversión complementaria y expansiva de cara a la sociedad.

### **3.4.3 Valor Actual Neto (VAN)**

A lo igual que la TIR es un método dinámico de análisis financiero y tal como la VPN toma los ingresos y egresos futuros, a diferencia que al margen operativo le descuenta la inversión inicial.

Si el VAN es positivo quiere decir que la suma a importes actualizados de todas las entradas producidas por el proyecto de inversión es mayor que la suma de las salidas actualizadas. Esto significa que el proyecto de inversión es viable; en caso contrario, el VAN es negativo y la inversión sería un error. Si el VAN es 0, tampoco se realizará la inversión dado que, aunque no sea inviable, esta no reportaría ningún beneficio. Si hay varios proyectos de inversión y más de uno da un VAN positivo, se escogerá aquel con un valor del VAN más alto (Carrasco Zujar y Pallerola Comamala, 2014).

### **3.4.4 Punto de equilibrio contable**

Llamamos punto de equilibrio a aquel punto o nivel de ventas en el cual los ingresos totales son iguales a los costos totales y, por lo tanto, no se genera ni utilidad ni pérdida contable en la operación. Llegar al punto de equilibrio, implica que las ventas cubrirán exactamente los costos totales. Analizar el punto de equilibrio ayuda a la toma de decisiones que deben efectuarse al momento de planificar las utilidades de un proyecto de inversión. (Romero López, 2010)

Para Toro López (2016) el punto de equilibrio es, con frecuencia, un concepto muy útil en estos análisis. Lo define como la cantidad de producido que iguala los ingresos totales con los costos totales, esto quiere decir que es el volumen de producción para el cual el ingreso operacional es cero.



Para continuar analizando el punto de equilibrio, vale recordar previamente algunos ítems claves de la contabilidad, como costos fijos, costos variables y costos semi-variables.

#### 3.4.4.1 Costos fijos.

Son aquellos que no varían con los cambios en los niveles de producción. Son aquellos costos y gastos necesarios para apoyar la estructura del negocio, así no se produzca ni se venda en un período determinado. Pertenecen a la empresa y no al producto, lo que indica que la empresa debe asumirlos aún cuando la producción o las ventas sean cero. Los costos fijos se dividen en dos tipos: aquellos establecidos por decisiones administrativas previas, como por ejemplo, la depreciación, los seguros y los impuestos. Por otro lado, están aquellos establecidos por decisiones administrativas en una base de corto plazo, por ejemplo, los sueldos, gastos de publicidad, gastos de investigación, alquiler (Torres Hernández y Torres Martínez, 2014).

#### 3.4.4.2 Costos variables.

Son aquellos que guardan una relación directa con las unidades producidas o vendidas. Son costos de actividad porque se acumulan como resultado de la producción, actividad o trabajo realizado. Debemos destacar que si todos los costos de una empresa fueran variables, no existiría el análisis del punto de equilibrio (Arredondo González, 2015).

#### 3.4.4.3 Costos semi variables o mixtos.

Son aquellos que tienen características fijas y variables y pueden variar pero no en proporción directa a los cambios en los niveles de producción.

Carrasco Zujar y Pallerola Comamala (2014), ponen foco en que si bien el cálculo del punto de equilibrio no puede considerarse una técnica de evaluación financiera de proyectos, porque al no tomar para su cálculo la inversión inicial del proyecto, no mide su rentabilidad, sin embargo, se deben resaltar sus ventajas como herramienta de planeación y control financiero de corto plazo:

Permite analizar la relación de causalidad existente entre el costo, volumen y utilidad, con el fin de tomar decisiones financieras. Se trata de ver cómo incide sobre los otros elementos algún cambio que se haga en uno o varios de ellos.

En los proyectos privados (con ánimo de lucro), se pretende producir y vender por encima del punto de equilibrio, de tal forma que el proyecto genere los beneficios esperados por el inversionista.

El punto de equilibrio ofrece información sobre el tamaño inicial y tecnología del proyecto. Permite, sin que se modifiquen las estrategias de penetración en el mercado del nuevo producto, redefinir el precio del productoy constituye un instrumento simple y excelente para analizar la reacción de un proyecto ante situaciones cambiantes en el futuro..

### **3.4.5 Punto de equilibrio**

Los métodos para calcular el punto de equilibrio son:

*1-Método de la ecuación:*

La utilidad operativa de una empresa o proyecto de inversión se obtiene de la siguiente forma:

$$UAII = \text{Ventas} - \text{costos variables} - \text{Costos fijos}$$

Para alcanzar el punto de equilibrio la utilidad operativa debe ser .

### *2-Método del margen de contribución:*

Es la diferencia entre el precio unitario de venta y el costo variable unitario.

Para calcular el punto de equilibrio basta con dividir el valor de los costos fijos entre el margen de contribución.

$$\text{Punto de equilibrio} = \text{costo fijos} / (\text{PVU} - \text{CVU})$$

Siendo: PVU = precio de venta unitario

CVU = costo variable unitario

### *3- Método gráfico:*

Se construye un gráfico de costos totales e ingresos totales por ventas.

La ecuación de los costos totales será de la forma:  $Y = a + bx$  que corresponde a la ecuación de la línea recta, en la que  $a$  es igual al valor de los costos fijos,  $b$  es el costo variable por unidad, y  $x$  es el número de unidades de productos vendidos (Carrasco Zujar y Pallerola Comamala, 2014).

## **3.5 Presupuestos**

Un presupuesto es la expresión cuantificada del plan de acción y constituye una herramienta adecuada para la coordinación e implantación de este plan o proceso de producción. El control es una fase posterior en la que se supervisa y controla el desarrollo del proceso de producción registrando los cambios con respecto al plan original y analizando las desviaciones en la sucesión de tareas, para poder tomar las medidas necesarias y lograr el cumplimiento de los objetivos (Toro López, 2016, p. 4).

### **3.5.1 Control presupuestario**

El control presupuestario tiene como finalidad la verificación de que los objetivos se hayan cumplido correctamente, y que, en el caso de no ser así, se comparta a los responsables dueños de dichos presupuestos para que implementen acciones correctoras sobre la marcha. La división de la empresa en centros de responsabilidad presupuestaria es una operación de gestión que tiene por objeto sectorizar la empresa (Torres Hernández y Torres Martínez, 2014).

Torres Hernández y Torres Martínez (2014) afirman que el éxito en el control presupuestario se da en forma piramidal desde el apoyo y participación de la dirección de la empresa. Objetivos alcanzables y alineados a la planificación estratégica. Es muy importante trabajar con información actualizada y puntual sobre la evolución del presupuesto a los distintos responsables. De esta manera, se puede actuar sobre cualquier factor a corregir con el responsable directo de cada área dueño del presupuesto.

### **3.6 Toma de decisiones**

Es importante para todo proyecto de inversión tener un análisis detallado y un plan de acción de para la toma de decisiones. Las decisiones son una respuesta de la organización un problema. En dicho trabajo se parte desde el problema del crecimiento institucional.

Una oportunidad, es la posibilidad de alcanzar un estado mejor que el actual, un logro potencial que supere los objetivos actuales. No hay que perder de vista que la percepción juega un importante papel en la detección de problemas u oportunidades, depende de la experiencia, la personalidad y las necesidades presentes. (Torres Hernández y Torres Martínez, 2014, p. 19)

Con la información disponible, se pasa a describir la situación en la cual se va a trabajar. Lo ideal es haber tomado en cuenta el medio interno y también el externo. Dicha información hace saber cuáles son puntos de FODA para poder determinar los posibles objetivos que se podrán alcanzar con elevada probabilidad de alcanzarlos. (Torres Hernández y Torres Martínez, 2014)

Para elaborar adecuadamente los proyectos de inversión debe contarse con la información más veraz posible, caso contrario de poca utilidad serán estos estados financieros. El análisis de los proyectos de inversión por medio del método de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (f o d a) brinda la oportunidad a la persona que elaboró los estados financieros o a los directivos, de tomar decisiones basadas en eventos que se le presentarán a la empresa. (García Nava y Paredes Hernández, 2014, p. 48)

Torres y Torres (2014), dicen que la mejor opción es la que presenta la solución que se adapta mejor a los objetivos y valores generales de la organización y logra los resultados deseados utilizando la menor cantidad de recursos. Es claro decir que no siempre la mejor opción es la factible a poder llevar a cabo, en el medio hay cuestiones que la Institución no puede dejar pasar por alto y está dentro de los puntos en la toma de decisiones.

### 3.7 **Financiamiento**

García Nava y Paredes Hernández (2014) afirman que el apalancamiento que toman las empresas para llevar adelante los proyectos, demuestran el apoyo o créditos por la empresa y los niveles que soportan sus activos. El apalancamiento o capacidad de endeudamiento permite conocer que activos de la empresa son financiados por proveedores, acreedores, préstamos financieros, banca, etc.

$$\text{Apalancamiento} = \text{Pasivo total} / \text{Activo total}$$

## CAPITULO IV. METODOLOGÍA

Para poder cumplir con los objetivos detallados del presente trabajo, se realizará un tipo de investigación descriptiva donde se intenta buscar una solución a la posibilidad de crecimiento de la Facultad.

La metodología a utilizar para analizar la situación actual y proyectar la futura será cuantitativa dado que se buscará datos numéricos y cuantificables para su análisis económico y financiero de la inversión.

Una de las técnicas a llevar a cabo es el análisis documental y de contenido con respecto a la contabilidad, balances y margen de rentabilidad por productos. En este caso los instrumentos serán las grillas de observaciones y de análisis.

Otras de las técnicas serán las entrevistas con personas claves de la institución mediante una guía de encuesta y por último la técnica de observación sistemática.

Una vez recopilada toda la información, se procederá a su respectivo análisis e interpretación, pudiendo de esta manera realizar una propuesta sobre la posibilidad de crecimiento mediante una inversión. Una vez concluido, finalmente se podrán abordar las conclusiones del trabajo de investigación.

La metodología tiene la función de ordenar, se basa en métodos, y estos indican los tipos de análisis o técnicas que se podrán utilizar para el logro de los objetivos (Baena Paz, 2014).

La metodología consiste en acciones precisas que consisten en:

- Recolección de información y de datos relevantes

- Análisis de la información y datos relevados.

La investigación cuantitativa usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2006).

A su vez, se implementará un diseño cualitativo para definir el problema con más precisión, identificar acciones u obtener información adicional (Alarcon del Amo et al , 2014). Consiste en recoger, analizar e interpretar datos que no son medibles, conocer y entender opiniones, hábitos, actitudes, creencias y conductas, tiene carácter explicativo y poco estructurado (Alarcon del Amo et al , 2014).

Tabla 1. *Metodología Utilizada.*

*Metodología Utilizada.*

Objetivos	Actividad	Tipo de investigación	Enfoque	Técnicas
Analizar la viabilidad comercial y de mercado para establecer la fijación de estrategias comerciales que permitan alcanzar la cifra de ingresos del proyecto a pronosticar..	<b>Recolección de datos</b>	Exploratoria	Cualitativo	Documental bibliográfico Entrevistas
Analizar la viabilidad técnica y organizacional para determinar la infraestructura, materiales y recursos humanos necesarios.	<b>Recolección de datos</b>	Exploratoria	Cualitativo	Entrevistas semiestructuradas Encuestas

Realizar el estudio ambiental para asegurar que se cumplan con las normas y regulaciones aplicables.	<b>Análisis y Recolección de datos</b>	Descriptiva	Cuantitativo	Análisis de documentación
Analizar Viabilidad legal e impositivo para llevar a cabo la implementación y desarrollo del servicio a fin de determinar los costos de las habilitaciones necesarias.	<b>Recolección de datos y análisis de la información</b>	Exploratoria	cualitativa	Análisis de documentación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar la viabilidad económica-financiera a través de los análisis de flujos de fondos, valor actual neto, tasa interna de retorno y periodo de recupero del proyecto.</li> </ul>	<b>Análisis e interpretación de la información</b>			Análisis de documentación

#### 4.1 Metodología para el Diagnóstico

Para obtener información del proyecto en sí, en la fase de preparación y relevamiento de datos, se aplica una investigación exploratoria con enfoque cualitativo. Con esta investigación se produce el primer acercamiento a la empresa a fin de obtener una descripción detallada sobre la historia, situación, surgimiento de la idea proyecto y cuáles son las expectativas con la concreción de la inversión.

Posteriormente, mediante la investigación descriptiva se armaron las bases para realizar el diagnóstico de la organización. Para ello se describe la actividad que desarrolla, sus componentes generales y particulares.



#### **4.1.1 Técnicas utilizadas**

✓ Entrevistas: se lleva a cabo con el contador de la institución. Es una entrevista libre con el objeto de obtener datos relacionados a la situación jurídica, de los requerimientos legales inherentes al proyecto.

✓ Encuestas: para evaluar las preferencias y determinar la demanda de los consumidores se utiliza un cuestionario. El objetivo es lograr información precisa y cuantificar de la mejor manera los datos obtenidos. El tipo de muestreo utilizado es no probabilístico, al azar simple, ya que, se procedió a seleccionar la muestra en función de la accesibilidad de los posibles participantes.

#### **4.2 Metodología para el Desarrollo**

En el inicio de este trabajo se utiliza una investigación exploratoria de carácter bibliográfico. Para obtener bases introductorias que faciliten el conocimiento de los diferentes conceptos y actividades que componen la evaluación de proyectos de inversión, se realiza una revisión de la literatura existente.

A continuación, se procede con una investigación de carácter descriptivo con un enfoque cuantitativo para llevar adelante el análisis de las distintas viabilidades del proyecto. Dicho proceso permite obtener datos que luego se transforman en información, que procesada permite llevar a cabo cada una de las viabilidades mencionadas.

#### **4.2.1 Técnicas**

✓ Análisis de documentos: esta técnica permite recabar y analizar la información provista por el contador. Incluye el análisis del estudio de mercado realizado por ellos como parámetro para tomar la decisión de invertir, documentación detallada de la inversión inicial, respecto de presupuestos de la obra relacionada a la estructura edilicia, estimación de costo de los recursos humanos. En lo que concierne al marco legal normativo, la documentación relativa a las habilitaciones, entre otros.

Y entrando en la fase de evaluación, con toda la información ordenada y sistematizada, se presentan respetando un orden lógico que permiten ir de lo general a lo particular; y posibilitar la descripción y explicación del tema bajo estudio.

Se procede a calcular el punto de equilibrio que determinara la demanda esperada, determinar los costos implicados en el proyecto y los aspectos legales y ambientales. Para la proyección de los flujos de fondos se utilizarán diferentes criterios de evaluación de la rentabilidad específicos de la evaluación de proyectos de inversión (valor actual neto, tasa interna de retorno y periodo de recuero), para decidir sobre la conveniencia o no de llevar adelante la inversión planteada.

## **CAPITULO V. ANÁLISIS**

### **5.1 Viabilidad comercial**

#### **5.1.1 Análisis de macro entorno**

Durante los últimos años la matrícula en el segmento grado se comportó claramente de manera procíclica, en el sentido de que con mejoras del PIB mejora rápidamente y viceversa.

Así, luego del fuerte crecimiento 2000-2006, se estanca para recuperarse rápidamente con la salida de la recesión de 2009. Luego, entre 2011 y 2014 la matrícula se estanca junto con el amesetamiento del nivel de actividad agregado de la economía; mientras que durante 2015 pudo haber una ligera recuperación en base a las fuertes políticas activas de demanda preelectorales (Marketing & Estadística, 2016).

En cuanto al mercado de grado, el liderazgo en cantidad de alumnos está claramente en la Universidad Siglo 21, dado su gran desarrollo de educación a distancia, que lidera tras un notable crecimiento desde el año 2007. Así, en el segmento Grado y Pregrado, excluyendo a UES21 y UCASAL, que poseen más del 80% de su matrícula en educación a distancia, bajo formato presencial las que mayor cantidad de alumnos poseen son UADE, USAL y UAI, seguidas de UCES, Morón y UCA, que conforman el grupo de instituciones con más de 15.000 estudiantes de grado. Por su parte, entre 10.000 y 15.000 estudiantes se destacan UP, UB y Maimónides (que llega a 11.000 alumnos considerando 4.000 del ciclo de licenciatura en Enfermería). Mientras que en segmento Posgrado, se destacan UTDT y UCA, además del USAL, que en su conjunto concentran casi un tercio del mercado total (Marketing & Estadística, 2016).

En lo que hace al segmento de posgrados los actores principales cambian radicalmente.

Liderando la UTDT con cerca de 3.000 alumnos matriculados, junto con la UCA y la USAL que también superan largamente los 2.000 alumnos. La Maimónides lidera con la fuerte participación de enfermería. En un segundo pelotón superando la Argentina, la UCC, UCES y Favaloro.

Las instituciones del grupo denominado “A Distancia” son las únicas instituciones privadas que presentan un volumen considerable de alumnos de grado y pregrado bajo esta modalidad (la única otra institución es Maimónides, que posee unos 4.000 alumnos, casi todos en el Ciclo de Lic. en Enfermería). Entre las instituciones públicas, sobresalen la Universidad Nacional de Quilmes y Universidad Nacional del Litoral (UNL) que rondan los 10 mil alumnos cada una y cobran aranceles, aunque son bajos y están entre la mitad y la tercera parte de los niveles de las privadas.

En conclusión, la matrícula universitaria privada crece a mayor ritmo que la pública. En este período, las instituciones públicas crecieron a una tasa anual del 0,5% y las instituciones privadas al 6,1%: una tasa 12 veces mayor (Marketing & Estadística, 2016).

De todos modos, las estatales representan cerca del 80% de la matrícula universitaria total, mientras que las privadas rondan el 20% de los alumnos. En el resto de América Latina, las privadas se llevan en promedio la mitad de la matrícula universitaria. La cantidad de graduados es muy baja en los dos sistemas: mientras las universidades estatales apenas gradúan uno de cada cuatro ingresantes, en las privadas se recibe el 43%. La eficacia de las privadas viene en caída, mientras que las estatales han mejorado en los últimos años. En la región, Brasil gradúa la mitad de los ingresantes; México y Chile, 6 de cada 10 (Fernández Lamarra, 2018).

Una primera explicación puede ser que el proceso de privatización de la escuela primaria y secundaria crea condiciones favorables para que los estudiantes elijan también la universidad privada.

Una segunda explicación es que el crecimiento en el poder de compra de los salarios desde la salida de la crisis permite a las familias comprar más educación”, a la vez que las privadas suelen tener planes de estudio mejor ordenados, con menos correlativas que demoran el egreso. En el mismo sentido existe una buena calidad general de las privadas, dado el estricto control que se ejerce desde el Estado a través de CONEAU, lo que evita la proliferación de universidades de muy baja calidad, como ocurre en otros países de América Latina.

Una tercera explicación es que el aumento del poder adquisitivo de la clase media también es un factor clave para entender el crecimiento de la educación privada, que es un fenómeno de carácter regional.

Otra explicación puede ser que algunos factores institucionales propios de las universidades privadas, como un mayor dinamismo para crear nuevas carreras y abrir nuevas sedes y la mayor flexibilidad para organizar horarios y facilitar la cursada de los alumnos.

### **5.1.2 Análisis de la competencia**

El sector bajo análisis comprende Universidades privadas como Estatales, donde la segmentación del mercado toma en cuenta las características de los servicios educativos brindados, en cuanto si son públicos o privados. Al respecto, el negocio de la educación superior en Argentina tiene similares características al de la salud y la banca, dado que los tres sectores tienen una alta participación directa y regulatoria por parte del Estado (Fernández Lamarra, 2018).

Estos servicios intentaron igualar e incluir aunque fijaron bajos estándares de calidad e infraestructura sobre todo en el caso de los servicios sanitarios y educativos. En el caso de la educación superior, dado que el prestigio y la reputación se construyen con el tiempo, al entrar “tarde” al mercado muchas instituciones privadas no tienen incentivos a buscar estas cualidades, las cuales resultan fundamentales para el prestigio de este tipo de instituciones. Es así como las instituciones decanas que lograron prestigio son en su mayoría universidades públicas, las cuales en los últimos años normalizaron estándares de calidad educativa y de infraestructura que se normalizan a todo el sector y no implican una presión competitiva para que las instituciones privadas mejoren en estos dos aspectos (Fernández Lamarra, 2018).

Se consideran cuatro criterios para segmentar a este tipo de producto:

- Segmentación por tipo de negocio: Pregrado, Grado, Posgrado y Capacitación.
- Segmentación académica: Ciencias Básicas, Ciencias de la Salud, Ciencias Aplicadas, Ciencias Sociales y Ciencias Humanas.
- Segmentación por tipo de financiamiento: Gratuito y Arancelado.
- Segmentación por modalidad de cursada: Presencial y A Distancia.

En este caso, la FCB corresponde a los cuatro segmentos por tipo de negocio, a las ciencias de la salud, arancelado y con modalidad presencial en la mayoría de sus actividades. Hace unos años que en el producto de posgrados han iniciado a modalidad a distancia.

En el caso de la carrera de grado de Medicina, tiene un cupo limitado por año de ingreso, pues apuntan a la excelencia académica y no al volumen de alumnos. Dado que tiene curso de ingreso obligatorio, año tras año los aspirantes van en aumento, lo que mejora el nivel de alumnos que aprueban dicha instancia, lo cual genera que a futuro la deserción disminuya.

No es así los casos de Enfermería y Psicología. En el primer caso el público apuntado es otro, con un poder adquisitivo inferior lo cual se dificulta el cobro de una matrícula acorde a los gastos operativos de la actividad y luego con una competencia desde lo privado que en parte es desleal. Dado la necesidad de enfermeros que registra el País, existen hospitales privados que financian el 100% de la carrera de grado o licenciatura para enfermería. Para el caso de Psicología es una carrera nueva para la Universidad, está en su 3er año y los números de ingresantes son bajos.

### **5.1.3 Oferta de servicios**

Desde el área de admisiones de grado de la universidad llevan un control sobre aquellos alumnos que no se decidieron a ingresar pese a que estaban a gusto con la universidad. Dicha información tiene dos puntos que centran la mayor concentración, uno es la ubicación geográfica de la universidad, lo cual por el momento no es un tema en discusión, el segundo es el no dictado de la carrera que desea el alumno en el cual será clave para el desarrollo de la toma de decisión de la inversión planteada.

La Facultad de Ciencias Biomédicas se centró en los informes del área comercial (admisiones de grado) de la universidad, para poder analizar y plantearse nuevos horizontes en la oferta académica. Rápidamente se puede visualizar aquellas carreras que eran las pedidas por los potenciales alumnos y con eran parte de la oferta actual. En ese sentido, se plantearon estudiar la viabilidad de sumar las carreras de nutrición y kinesiología.

El estudiar la posibilidad de abrir una nueva carrera lleva un proceso de planificación integral, desde la designación de las personas que trabajaran en el proyecto de carrera, como decidir el modelo de carrera, el plan de estudio, análisis de mercado, arancel y espacios físicos. Una vez que se haya avanzado con todos los puntos detallados anteriormente, se necesita una

instancia de aprobación superior, en este caso por el Ministerio de Educación que lleva varios meses de análisis, a veces años, dependiendo de la solidez del proyecto.

Sobre el dato concreto de las últimas tres campañas de comercialización de las carreras vinculadas a salud, se desprende que del total de interesados promedio, la tasa de conversión a inscripción al curso de ingreso (obligatorio) fue del 62%, dejando el 38% restante como potenciales aspirantes. Dentro de dicho porcentaje, como se detalló anteriormente, uno de los dos puntos fuertes era la ubicación geográfica, mientras que el otro punto destacado, llegando casi al 55% de esa muestra, era la falta de otras carreras conexas a medicina. Las dos con mayores adeptos lo son la carrera de nutrición y la carrera de kinesiología, luego más relegadas las carreras de odontología y la carrera de farmacia.

Se estima que la demanda inicial sería cercana al 80% de la capacidad tope deseada por la Facultad, donde espera para este tipo de carrera tener una cohorte no superior a los 60 alumnos ingresantes por año.

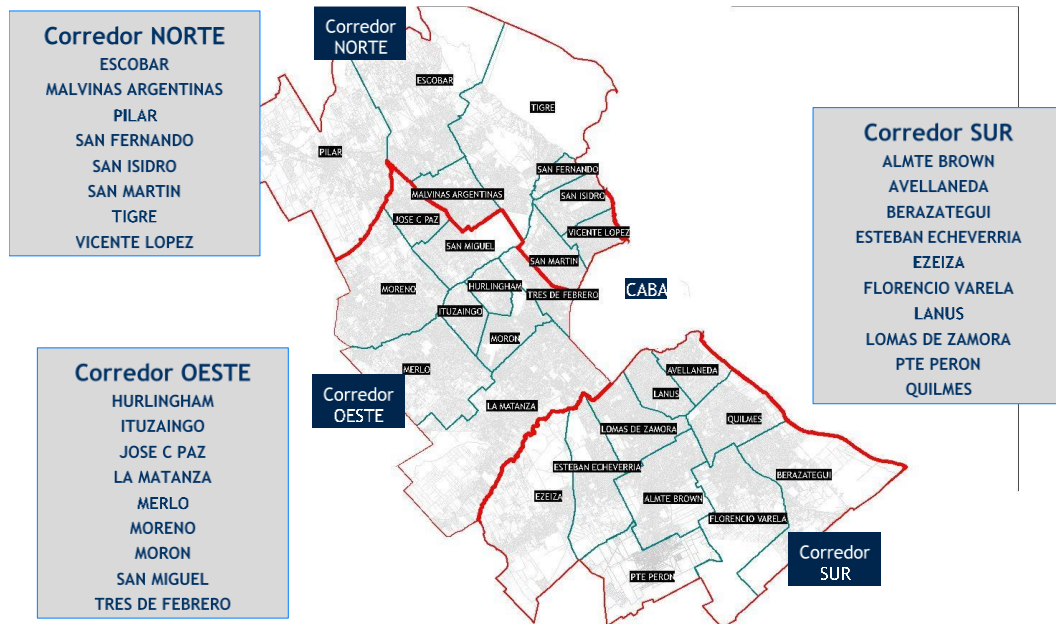
#### **5.1.4 Tamaño del mercado y demanda potencial de la Universidad Argentina**

El Punto de partida inicial para efectuar el análisis de la viabilidad comercial consiste en la identificación estimativa del tamaño del mercado y de la demanda potencial de los servicios ofrecidos.

En general, se puede sostener que el nivel de la demanda define la magnitud de la inversión (Porter, 1991) y, por consiguiente, el volumen de producción y los costos operativos. En el caso del presente plan de inversión se **entenderá por demanda potencial, al conjunto de la población que estaría en condiciones materiales y objetivas de tomar el servicio educacional.**

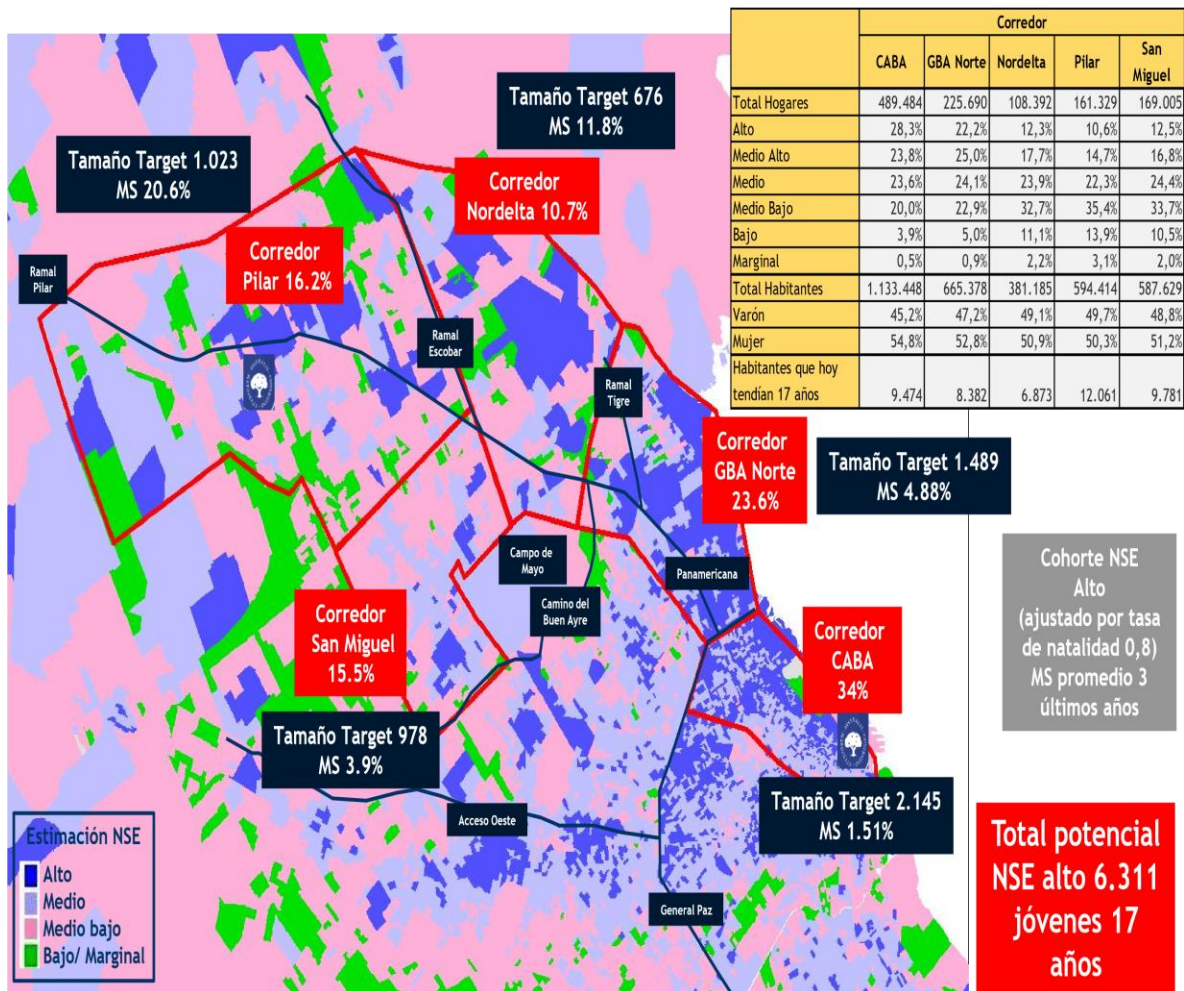


El mercado potencial al cual se dirige esta institución, cuenta con personas de la ciudad de Pilar, Nordelta, Buenos Aires Oeste, Gran Buenos Aires y CABA.



Fuente: Marketing & Estadística (2016)

A continuación, se expone los resultados obtenidos del análisis socioeconómico y demográfico realizado por Marketing & estadística (2016):



Fuente: Marketing & Estadística, (2016, pág. 68)

Tabla 2. Mercado potencial UA

<b>POTENCIAL UA</b>							
Corredor	Mercado	Participación	Mkt Share	Alumnos		Objetivos	Alumnos
	Total	x Zona	UA	UA		Share UA	UA Esperado
Pilar	1.023	16%	20,60%	211	2%	21,0%	215
Nordelta	676	11%	11,80%	80	15%	13,6%	92
Oeste	978	15%	3,90%	38	11%	4,3%	42
GBN	1.489	24%	4,88%	73	11%	5,4%	81
CABA	2.145	34%	1,51%	32	14%	1,7%	37
	<b>6.311</b>			<b>434</b>			<b>467</b>

Interior / Exterior		10%	57		3%		59
Alumnos de menores recursos		17%	97		5%		102
Total Matriculados 2017			588		Esperado 2018		627

Fuente: Marketing & Estadística SRL (2016, pág.24)

### **5.1.5 Mercado meta**

El primer criterio que se adopta para efectuar la segmentación de la población es el rango de edad. El rango adoptado para calcular el número de clientes potenciales de la región es de 20 a 74 años de edad, que residen en la región, los cuales, serán alcanzados por las acciones comerciales del negocio.

Consiguientemente, El proyecto de inversion tiene como mercado potencial a personas con un nivel socioeconómico que le permita abonar el pago mensual de la cuota universitaria. La gama de variables adoptadas para el cálculo del nivel socioeconómico se refiere a: 1. Nivel educativo de los padres. 2. Hacinamiento en el hogar (relación entre la cantidad de habitaciones de la vivienda en la que habita el estudiante y el número de miembros del hogar). 3. Recepción de la Asignación Universal por Hijo (AUH) en el hogar. 4. Tenencia de equipamiento informático en el hogar (Internet, pc de escritorio).

### **5.1.6 Capacidad máxima de servicios**

El proyecto de inversión para la apertura de dos carreras de grado supone la edificación de 10 aulas. Para cada aula, la capacidad máxima de estudiantes es de 60 alumnos. Si bien, los claustros contarán con espacio suficiente para albergar mayor cantidad de estudiantes, la política educativa de la universidad plantea como principio de calidad educativa contar con un número prudencial de estudiantes por aula. En efecto, la capacidad máxima de servicios sería de 600

alumnos anuales, con las 10 aulas completas para el desarrollo de las clases. Cabe destacar que, teniendo en cuenta que la estructura edilicia permite albergar hasta el doble de estudiantes por aula, esto será posible incorporando nuevos docentes para que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea personalizado y de calidad.

### **5.1.7 Proyecciones de ventas anuales**

Como parte de la viabilidad comercial, el proyecto se traza los siguientes objetivos a corto, mediano y largo plazo en relación a las ventas anuales.

Objetivos a corto plazo:

- Lograr durante el primer año el 60% de la capacidad máxima de estudiantes por aula construida.
- Lograr durante el segundo año el 75% de la capacidad máxima de estudiantes por aula construida.
- Objetivos a mediano plazo:
  - Alcanzar durante el tercer año el 85 % de la capacidad máxima de estudiantes por aula construida.
- Objetivos a largo plazo:
  - Alcanzar durante el cuarto año el 100 % de la capacidad máxima de estudiantes por aula construida.

Es de considerar que, las proyecciones de ventas anuales contemplan, tanto los índices inflacionarios proyectados por el BCRA (Banco Central de la Nación) como los aumentos sucesivos que se vienen concretando en el ámbito educativo. Sin embargo, la universidad adopta como estrategia de posicionamiento contener el precio del servicio por debajo de los índices

inflacionarios que se vienen sucediendo año tras año. En efecto, los aumentos interanuales de las cuotas de los posgrados serán del 10% para el primer año y 15% para los años siguientes.

Realizadas las correspondientes aclaraciones, y teniendo en cuenta los objetivos de ventas trazados a corto, mediano y largo plazo, se presentan las proyecciones de ingresos en los próximos 4 años.

Tabla 3. Proyección de ingresos. Carrera de Nutrición

<b>Proyección de ingresos Nutrición</b>				
<b>Periodo</b>	<b>Cuota mensual</b>	<b>Capacidad máxima de servicio mensual</b>	<b>capacidad máxima de servicio anual</b>	<b>Ingresos por año</b>
1er año	\$ 12.000,00	180	2160	\$25.920.000,00
2do año	\$ 13.200,00	225	2700	\$35.640.000,00
3er año	\$ 15.180,00	255	3060	\$46.450.800,00
4to año	\$ 17.457,00	300	3600	\$62.845.200,00

Tabla 4. Proyección de ingresos. Carrera Kinesiología

<b>Proyección de ingresos Kinesiología</b>				
<b>Periodo</b>	<b>Precio</b>	<b>Capacidad máxima de servicio mensual</b>	<b>capacidad máxima de servicio anual</b>	<b>Ingresos por año</b>
1er año	\$ 14.000,00	180	2160	\$30.240.000,00
2do año	\$ 15.800,00	225	2700	\$42.660.000,00
3er año	\$ 18.170,00	255	3060	\$55.600.200,00
4to año	\$ 20.895,50	300	3600	\$75.223.800,00

## **5.2 Viabilidad técnica y organizacional**

De este análisis surgen las características de los activos fijos, los requerimientos de infraestructura que deben realizarse para la instalación de los activos, materias primas y de recursos humanos.

En 1957 se constituye ACAE, Asociación Civil de Altos Estudios, una entidad sin fines de lucro que tiene como objeto social el desarrollo de estudios de nivel superior. ACAE como propietaria de la Universidad Argentina, a través de una de sus unidades de negocios, en el 1958 funda una de las primeras escuelas de negocios de la Argentina. Con el correr de los años se fueron creando las Facultades de Comunicación, Empresariales, Ciencias Biomédicas, Derecho, Ingeniería y las escuelas de Filosofía y Educación y el Instituto de Ciencias para la Familia.

La Universidad Argentina como institución universitaria se propone servir a la sociedad a través de la búsqueda de la verdad en todas sus dimensiones, mediante el desarrollo y la transmisión del conocimiento con visión universal.

### **5.2.1 Misión**

Tiene como misión servir a la sociedad a través de la búsqueda de la verdad, mediante el desarrollo y transmisión del conocimiento, la formación en las virtudes y la atención de cada persona según su destino trascendente, ejerciendo un liderazgo intelectual, profesional, social y público. En el centro de la misión pone a la persona como fin de todas las actividades.

### **5.2.2 Visión**

Su visión Aspira al mayor desarrollo de las personas que participan de la Universidad Argentina, y a potenciar su aporte a la sociedad a nivel local y con creciente reconocimiento

internacional. Con una visión humanística se enfoca en la formación en virtudes como la honestidad, amistad, laboriosidad, esfuerzo y el empeño permanente de aprender.

Los valores de la UA se desprenden de la visión cristiana de la cultura y del mundo que incluye: la dignidad de cada persona, su desarrollo integral, el respeto a la vida, la importancia de la familia, la justa igualdad de todos, la ayuda a los más necesitados, la consideración de los principios éticos en el trabajo profesional, la primacía de la caridad, la libertad y la paz.

### **5.2.3 Datos Organizacionales**

La Universidad tiene su campus universitario en la provincia de Buenos Aires a 50km de la Capital Federal. El mismo está desarrollado sobre 100 hectáreas, donde tiene sus diversos edificios. El más significativo es el Hospital Universitario donde se encuentra la Facultad de Ciencias Biomédicas con un total de 21.000 mts<sup>2</sup>, luego la Escuela de Negocios con 12.000 mts<sup>2</sup>, 12.000 mts<sup>2</sup> del Parque Tecnológico y Científico y 15.000mts<sup>2</sup> para el edificio de grado donde se encuentran el resto de las Facultades, Escuelas e Institutos.

Los clientes corresponden básicamente a los alumnos de grado y en algunos casos a empresas que mandan a capacitar a sus empleados a programas a medidas. La característica de clientes es muy diversificada.

Desde el departamento de admisiones de grado se han firmado convenios con los colegios de la zona y los más significativos de Capital Federal, donde mediante el plan de becas, se le permite a aquellos alumnos que se han destacado en secundario en los colegio por convenio, acceder al plan de becas.

De las instancias más atrayentes para los aspirantes de grado, son las actividades de profesionales por un día, donde dependiendo de la carrera, el aspirante tiene una jornada completa en la Facultad, compartiendo de módulos de las materias más características de la carrera.

Dada la actividad de la institución, el principal gasto las Facultades está en el personal docente. Del total de los gastos operativos, se desprende que el 70% de los gastos corresponde al personal en su totalidad, sea docente o no docente.

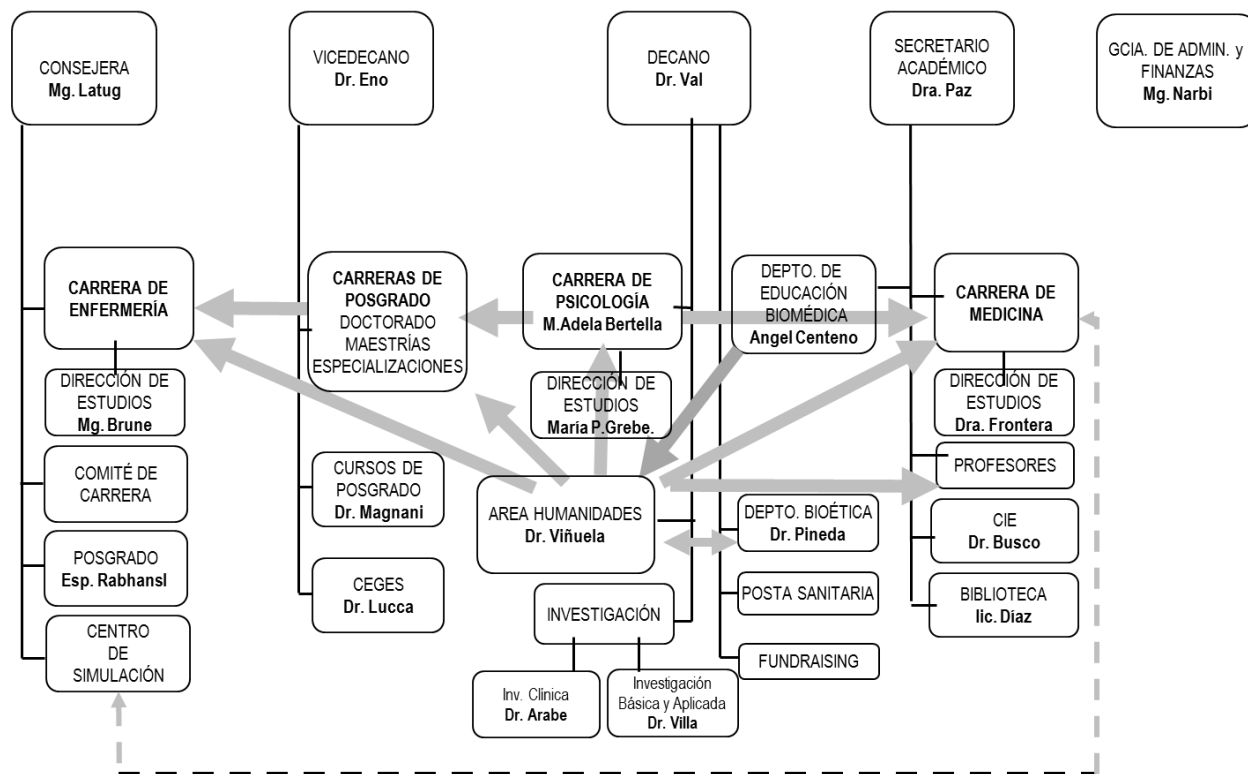
Existen algunos servicios tercerizados como la empresa de comida, limpieza y seguridad, las cuales han ingresado a la institución mediante un concurso privado de precios.

#### **5.2.4 Organigrama**

El organigrama de la institución es una estructura formal, donde se demuestra los distintos departamentos y personas a cargo de cada uno. Existe una homogeneidad operativa, donde cada jefe de departamento o área ejerce de manera idónea sus funciones.



# Organigrama FCB 2018



Fuente: elaboracion propia

## 5.2.5 Descripción de puestos

La Universidad al tener una estructura colegiada, tiene niveles de gobiernos de instancias superiores a las Facultades que vale la pena repasar a los efectos que se entienda los procesos de análisis e instancias de aprobaciones que deberá afrontar la Facultad para aprobar dicho proyecto edilicio (no inmobiliario).

Junta Directiva: Máximo órgano de la corporación, del cual depende determinar, dirigir y ejecutar la política general para el desarrollo de la Universidad. Tiene la responsabilidad de aprobar

el presupuesto anual de la Corporación y sus modificaciones, nombramientos directivos superiores; validar la estructura de la Universidad y sus modificaciones.

**Rector:** Tiene como función dirigir y coordinar la gestión académica, científica, tecnológica, cultural y artística, así como los programas de la Universidad. Cumplir y hacer cumplir las normas legales, los estatutos y los reglamentos de la Universidad y las decisiones y actos del Consejo Superior Universitario y del Consejo Académico.

Dirigir el proceso de planeación de la Universidad, procurando la integración de las Sedes y el desarrollo armónico de la institución en su conjunto y de las Sedes y Facultades de acuerdo con sus propias iniciativas y creatividad.

**Vicerrectores:** Las Vicerrectorías son las unidades responsables de hacer cumplir, bajo la autoridad del Rector, el grueso de la política de la Universidad en enseñanza, investigación científica y tecnológica, la creación artística, el perfeccionamiento académico. Cada una de las Vicerrectorías de nuestra Universidad tiene la misión de coordinar, supervisar y evaluar, conforme a dicha política, las acciones de los diversos órganos académicos.

### **5.2.6 Descripción organigrama de la Facultad de Ciencias Biomédicas**

**Decano:** El Decano es responsable de dirigir y organizar la enseñanza y la investigación de su Facultad, además de ejecutar todos los asuntos académicos, administrativos y financieros de la Facultad. Cada año debe presentar, en el momento requerido, una proposición de gastos y entradas para el año siguiente apoyado con su GAF o administrador según la unidad.

**Vicedecano:** Orientado a guiar las áreas de posgrados, rotaciones y residencias, junto a sus comité de trabajo y en función troncal con el administrador de la unidad.

Secretario Académico: A cargo del departamento de educación y responsable de las modalidades de estudios, como de los nombramientos y promociones de docentes en las tres carreras de grado.

Consejera: En este caso se trata de la Directora de las Escuela de Enfermería la que tiene a cargo la carrera de grado, especialidad, posgrados y seminarios de dicha rama. Su función en el Consejo está orientada a ser un nexo entre las tres carreras de grado.

Gerencia de Administración y Finanzas: Antiguamente llamado rol de administrador, es transversal a todas las áreas pues todo lo que tenga injerencia económica/financiera debe tener su autorización. Es responsables de las áreas de Operaciones, Compras, Facturación y Cobranzas y Contabilidad y Control de Gestión.

### **5.2.7 Infraestructura necesaria**

Previamente al estudio del proyecto nuevo, se necesita tener conocimiento en que momento la facultad estaría en una posición óptima desde el número de alumnos con la capacidad actual. Es necesario poder tener dicha apertura por rubros de grado y posgrados, entendiendo que actualmente no está completa su capacidad instalada, y que aún tiene posibilidades de mejorar su margen operativo.

Dado que las nuevas carreras tienen relación con las actuales, se necesita poder proyectar si sirven los laboratorios existentes, insumos para las cátedras y personal docente de staff para cubrir las nuevas necesidades.

En educación, el 70% del gasto operativo corresponde al personal, sea dirección, docencia o administrativo. Actualmente la facultad cuenta con más de 150 personas de staff permanente donde casi el 60% es de dedicación exclusiva. Por personal de dirección y administrativo, el crear

nuevas actividades no generaría un gasto mayor porque estaría cubierto por el personal actual, no así en docentes, donde se necesitará incorporar profesionales especializados en cada una de las especialidades.

### **5.2.8 Descripción de la infraestructura**

A continuación, se va a describir la infraestructura edilicia total proyectada del proyecto de inversión para la demanda deseada y proyectada. Las unidades funcionales con las que contarán son:

- Área de recepción y secretaría para ambas carreras
- Sala de administración y contable
- Sala de docentes para ambas carreras
- 10 aulas
- Baños para docentes y personal no docente de sexo femenino para ambos niveles
- Baños para docentes y personal no docente de sexo masculino para ambos niveles

La estructura edilicia deberá contener los espacios adecuados para albergar a las carreras que se espera tener a capacidad full. El proyecto debe presentar aulas para 60 alumnos máximo, entendiendo que en medicina ese número se duplica en los primeros años, teniendo materias con más de una comisión. Los laboratorios de uso común deben ser con un máximo de 120 alumnos, mientras que los sofisticados como sala de microscopia o imágenes no pueden ser superior a grupos de 30 personas. Para la sala de anatomía, la cual dispone mesas de trabajo, las mismas no pueden superar los diez alumnos y dependerá del tamaño total de la sala cuantas mesas ingresaran.

### **5.2.9 Equipamiento**

Las aulas deben estar equipadas con equipos de audio e imagen que permitan volcar conceptos audiovisuales en medio de las clases, tales como proyectores. La consola de manejo de dichos equipos desde un atril para que el docente o los alumnos puedan manejar la clase. La luminosidad del aula debe ser con luz natural, reforzada con la luz artificial.

Relevadas las necesidades y proyectos futuros se estima que el nuevo edificio se podría realizar en etapas conforme al crecimiento que vaya teniendo la facultad y que permita cubrir la inversión sin la necesidad de generar una deuda. Entendiendo que es prioridad que la facultad pueda asumir por medios propios la inversión planteada. Vale destacar que por el tipo de institución que es y cómo está estructurada la universidad, los márgenes operativos que va generando son para un destino de inversión.

En esta etapa se estimó un edificio de 2.700 metros cuadrados de dos plantas que incluyen 10 aulas convencionales con una capacidad de 100 alumnos cada una, dos laboratorios, oficinas, salas de equipos, baños y pasillos de circulación.

El nuevo edificio tendrá gastos de mantenimiento y servicios adicionales al actual, donde debe tenerse en cuenta su puesta a punto y operatividad diaria. Se estima que en un inicio no debería haber gastos significativos de mantenimiento ya que se trata de un edificio nuevo. En cuanto a servicios como seguridad, limpieza o los estatales como luz, agua, gas, etc serían un gasto adicional.

A la inversión edilicia se le debe adicionar la inversión para equipamiento y mobiliario para la puesta a punto de la actividad diaria. En cuanto a los recursos humanos, en principio no habría un incremento pues se dispone que cada actividad debe incluir los recursos humanos y no debería generar un costo adicional en la operación del edificio más allá de lo mencionado

anteriormente por seguridad y limpieza. El resto del personal tal como se detallara anteriormente será el mismo que posee la estructura de la facultad actualmente.

La inversión total comprende la construcción e equipamiento que llevado a números se detallan de la siguiente manera.

Tabla 5. Inversión inicial

<b>Activos fijos</b>	
<b>Rubros</b>	<b>Costos</b>
Equipos	\$ 930.390
muebles	\$ 1.406.200
Infraestructura-obra civil	\$ 117.000.000
total	\$ 119.336.590
<b>Capital de trabajo</b>	
<b>Rubro</b>	<b>Costos</b>
Nómina	<b>\$ 312.029</b>
Servicios	\$ 66.755
Publicidad	\$ 12.000
<b>Total</b>	\$ 390.784
<b>Presupuesto total</b>	<b>\$ 119.727.374</b>

### **5.2.10 Recursos humanos**

El personal docente estará bajo la responsabilidad de la secretaría académica de la facultad, donde el responsable del área será quien analice los currículums vitae de las personas a incorporar. Inicialmente por el número de alumnos las materias tendrán un responsable en la gestión donde su cargo, dependiendo de su CV, será el de un adjunto o titular. Esa persona está acompañado de un jefe de trabajos prácticos y un docente colaborador (junior).

El proyecto debe contener aquellas cuestiones de mínima que debe incluir la facultad en materia de ajuste, en este caso todo tipo de diferencial vinculado al personal o gastos operativos.

En los ratios de ajustes hay una necesidad de un diferencial creciente y escalonado de la masa salarial por recomposición con respecto al mercado. Se estima una recomposición de los próximos cuatro años del siguiente modo.

Tabla 6. recomposición salarial

<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>
<b>20%</b>	27%	28%	30%

### **5.2.11 Impuestos**

En materia de impuestos por su condición de asociación civil, y su actividad principal vinculada a educación, posee una serie de excepciones impositivas tales como el impuesto a las ganancias, ingresos brutos. La ley N° 23.349 del Impuesto al Valor Agregado, en su artículo 7, estarán exentas de dicho impuesto los servicios es establecimientos privados vinculados a la educación de grado o posgrados o niveles superiores siempre que estén aprobados y vinculados al entre que los regula, en este caso el Ministerio de Educación.

### **5.2.12 Estrategias de marketing**

Inicialmente el proyecto de inversión centrará todos sus esfuerzos y recursos en la presencia solida de la marca en la web, mediante su página en los buscadores y en las redes sociales (Facebook, Instagram, YouTube).

La estrategia de comunicación de la marca estará abocada al desarrollo de un plan de marketing online, donde se desarrollarán las estrategias de promoción.

## **Página web**

El diseño de la publicidad en el primer año ha de ser de forma intensiva. Por una parte, la empresa creará una **página web atractiva y de excelente diseño** en la que debe constar:

**Datos de la universidad,** Quienes somos: Aquí se explica la razón de la creación de esta nueva plataforma de cursos de posgrados, la calidad y experiencia con la que cuenta, como así también su misión, visión y valores.

**Los servicios que ofrecemos:** se describe a quién va dirigida, qué cursos y servicios imparte. En este apartado debe aparecer también el precio de cada servicio. El precio se mostrará siempre con IVA incluido, para dar la imagen que se pretende dar y no ocultar segundas interpretaciones.

**Simulador de la plataforma virtual:** este será un apartado para que todos los visitantes de la página puedan experimentar la plataforma mediante el rol de invitados, reconocer sus características y utilidades.

**Blog:** va a contar con un blog en el que se irán posteando noticias de idiomas que puedan ser relevantes, por ejemplo, noticias de empleos, novedades sobre pymes, nuevas herramientas de gestión y marketing.

**Contacto:** Email, dirección, mapa de localización, medios de transporte posibles para llegar y teléfono.

. La academia también gestionará su propia página de Facebook en la que se informará de todas las noticias contenidas también en el blog.



## **Video promocional**

Se filmará la experiencia piloto con el fin de crear un video que refleje los beneficios de la experiencia. Será publicado en el portal web como en YouTube.

## **Correos electrónicos personalizados**

Se preparará una base de datos para enviar correos personalizados a potenciales clientes.

## **Posicionamiento en buscadores**

Se definirá la estrategia a seguir para que de forma gradual nuestro **sitio web vaya ganando visibilidad** para aquellos términos que hemos seleccionado previamente. Una gran ventaja del posicionamiento natural en buscadores es que una vez dejemos de trabajar en él, los resultados permanecerán durante un largo periodo de tiempo.

## **Publicidad por clics en Google Adwords**

Se implementará una campaña de Google Adwords. Se diseñarán anuncios específicos **utilizando las palabras clave que definimos con anterioridad**. Las palabras claves deberán estar relacionadas con los cursos de los cuales dispondremos. Estudiaremos periódicamente las campañas creadas para obtener un CPC (Coste Por Clic) bajo y para obtener información sobre qué productos que son más interesantes para nuestros potenciales clientes.

## **Presencia en redes sociales. Plan estratégico de marketing en Facebook e Instagram**

En función de los perfiles de nuestros clientes se trabajará la publicidad en las redes sociales más convenientes. La ventaja que otorga las redes sociales es el proceso de segmentación de nuestro cliente objetivo. En ellas, a través de la carga de datos relacionados a las características socio demográficas, nivel de consumo e intereses, se identifica con mayor precisión a nuestro

público, lo cual nos permitirá llegar con nuestros anuncios al segmento al cual apuntamos. En este punto estableceremos una inversión intensiva para cada una de ellas.

Este punto es uno de los más importantes a la hora de lanzar nuestros servicios. La presencia en Facebook e Instagram será intensiva e inmediata, generando anuncios pagos de forma permanente e incorporando contenidos de utilidad para el fan page. Las actividades a desarrollar dentro de las mencionadas redes sociales podrán dividirse en dos grandes grupos de contenidos:

- Aquellos de índole informativo: serán publicaciones que servirán al lector como herramientas prácticas para desenvolverse en su actividad laboral, negocio o empresa. Se podrán realizar descripciones de los cursos, el valor del conocimiento, y las nuevas herramientas informáticas aplicadas a la gestión de empresas. Estas publicaciones serán visuales de manera tal que genere impacto y llame la atención del lector. Podrán utilizarse para este fin videos informativos de elaboración propia. Indicando el logo y la marca de la empresa, como así también carteles e imágenes.
- Anuncios, promociones y eventos: serán publicaciones que informarán concretamente los cursos disponibles, promociones, precios, duración y modos de pago. Para estos anuncios también se utilizarán como herramientas de marketing videos promocionales de elaboración propia, carteles e imágenes indicando la marca de nuestro negocio.

### **Anuncios en YouTube**

La presencia de la empresa en la web también involucrará campañas publicitarias en YouTube. Se presentarán videos promocionales de la marca y los servicios que brinda, para de esa manera ganar visibilidad y presencia en la web.

### **5.2.13 Estrategias de distribución**

Para que el plan de negocios sea una empresa realmente efectiva en la distribución del producto se contara con los siguientes canales de distribución:

- Página Web.
- Página de Facebook
- Oficina de Atención ubicada en la ciudad.
- Centro de atención telefónica.

Cada uno de estos canales permitirá impulsar y promocionar la empresa satisfactoriamente pues contará con una página que tendrá un enlace directo que les mostrará a los posibles clientes los beneficios que este método de estudio puede aportarles. Adicionalmente la persona interesada podrá ingresar unos datos específicos, dentro de este su número de contacto, lo cual le permitirá inmediatamente ser contactado por nuestro personal del centro de atención telefónica para que le dé una vista más detallada del curso. Ellos estarán capacitados para indicarle el curso más apropiado y asesorarlo en cualquier tema vinculado a las políticas de garantía, modalidades de cursado, entre otros. Posteriormente el cliente puede realizar la formalización de inscripción con esta misma persona.

A su vez, para aquellos clientes que regularmente se encuentran utilizando las redes sociales, se dispondrá de una página en la red social Facebook, donde se detallará la información de la empresa, sus servicios, cursos disponibles, precios y promociones.

### **5.3 Viabilidad Legal**

El presente proyecto de inversión se enmarca en lo que el Ministerio de Trabajo, Empleo Seguridad Social denomina Institutos de Formación Profesional. En lo referente a la certificación de un Instituto de formación Profesional, el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (2005) exige los siguientes requisitos:

Definición por escrito de:

- a) La estructura organizacional.

- b) Responsables y autoridades del personal que la compone.
- c) Perfiles para cada función de la organización.
- d) Identificar usuarios y requisitos.
- e) Identificar sus proveedores y definir los requisitos de los productos y los servicios que deben prestarle.
- f) Establecer una metodología de trabajo.
- g) Establecer los registros a ser emitidos por la operación de cada proceso.
- h) Establecer e implementar procedimientos documentados.

Difundir los procedimientos a todas las personas responsables de su aplicación. (Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social, 2005, pág. 5)

#### 5.4 Análisis FODA-Estrategias

	<p><b>FORTALEZAS (F)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prestigio</li> <li>2. Especializaciones asociadas a residencias.</li> <li>3. Excelencia académica; 55/89 profesores con Doctorado.</li> <li>4. Número de investigadores CONICET y de publicaciones, incremento sostenido de la producción científica</li> <li>5. Interacción Facultad - Hospital específicamente en los cursos de posgrados.</li> <li>6. Inserción laboral de los graduados.</li> <li>7. Clima laboral de la Facultad.</li> <li>8. Calidad del servicio.</li> </ol>	<p><b>DEBILIDADES (D)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacidad de matriculación limitada por la falta de espacio físico</li> <li>2. -limitación de cantidad de carreras por falta de espacio físico</li> <li>3. Educación a distancia: no cuenta con una estructura para la promoción, innovación y respuesta a la demanda.</li> <li>4. Número elevado de profesores con dedicación simple.</li> </ol>
<p><b>OPORTUNIDADES (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. aumento de la demanda social de educación.</li> <li>2. Basado en el “prestigio”, creación de nuevas carreras de grado y posgrado en respuesta a</li> </ol>	<p><b>ESTRATEGIAS (FO)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Aumentar la oferta educativa acordes a las necesidades del alumnado.</b></li> <li><b>2. Maximizar la capacidad de</b></li> </ol>	<p><b>ESTRATEGIAS (DO)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Fuerte inversión en marketing publicitario (redes sociales, televisión y radio).</b></li> <li><b>2. Diseño de nuevos cursos de capacitación, acordes a las</b></li> </ol>

<p>las demandas de la sociedad y a nuestro perfil.</p> <p>3. Apertura de las carreras de Nutrición y Kinesiología.</p> <p>4. Inclusión de alumnos en equipos de investigación.</p>	<p><b>matriculación para penetrar en el mercado local.</b></p> <p><b>3. Establecer promociones y precios accesibles al público.</b></p>	<p><b>necesidades del público delimitado.</b></p> <p><b>3. Aumento de la plantilla de docentes.</b></p>
<p><b>AMENAZAS (A)</b></p> <p>1. Elevados índices de inflación y suba de precios</p> <p>2. Detrimiento de las remuneraciones.</p> <p>3. Caída de competitividad del salario docente en entidades privadas.</p> <p>4. Restricción a sitios de práctica.</p>	<p><b>ESTRATEGIAS (FA)</b></p> <p><b>1. Precios accesibles y mínimos requisitos para el acceso a las nuevas carreras.</b></p> <p><b>2. Propuestas de capacitaciones vinculadas a las problemáticas sociales y particulares del cliente.</b></p>	<p><b>ESTRATEGIA (DA)</b></p> <p><b>1. Explorar nuevos mercados, pocos saturados de ofertas virtuales, especialmente el interior del país (NOA, Patagonia).</b></p> <p><b>2. Analizar las posibilidades de ofrecer cursos semi presenciales o presenciales en el entorno de origen</b></p> <p><b>3. Disminuir los costos de matriculación y cuotas mensuales a través del establecimiento de precios de penetración de tal modo de aumentar las cantidades máximas de matrícula por carrera.</b></p>

### 5.4.1 Conclusiones diagnosticas

Del análisis FODA se puede ver que las fortalezas y oportunidades superan a los signos negativos como los son debilidades y amenazas, siendo ésta última una posibilidad de cambio que bien puede convertirse en una oportunidad si es aprovechada de forma correcta.

El presente trabajo se presenta como una oportunidad de modificar uno de los puntos presentados como debilidad como lo es la falta de espacio físico y desde el proyecto de inversión edilicia, con la proyección económica y la certeza de la posibilidad de repago en el mediano plazo, permitiría a la Facultad el seguir proyectando un crecimiento en su estructura, personal, servicios de soporte, que se vería reflejado en las diversas ofertas académicas que quieren brindar a la sociedad, comprometiéndose en la formación de profesionales de la salud, tal cual pudimos leer de la entrevista del anexo I.

#### *Cronograma de actividades*

A continuación, se plantea el cronograma de actividades para llevar a cabo el proyecto de inversión edilicia (no inmobiliario) para la Facultad de Ciencias Biomédicas.

Resultados Esperados	2019							
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
Elaboración del Estudio								
Constitución Formal del nuevo edificio								
Acondicionamiento del Edificio								
Compra de equipos y mobiliario								
Recepción de mobiliarios								
Instalación								
Prueba arranque								
Inicio de actividades								

## 5.5 Viabilidad económica-financiera

Habiendo concluido el análisis de mercado, organizacional, técnico e impositivo, pasaremos a evaluar el proyecto desde lo financiero. Se elaborará una serie de informes vinculado a los márgenes de operaciones y su impacto con el flujo de fondos, con el cual se podrá determinar si puede absorber o no la inversión del proyecto.

El estudio económico está basado en la información presentada en la viabilidad técnica y comercial, su finalidad es elaborar el flujo de caja que permita la posterior evaluación económica del proyecto.

### 5.5.1 Forma de financiamiento del capital inicial

Para iniciar las operaciones y la puesta en marcha de las carreras de Kinesiología y Nutrición es necesario contar con un capital de \$ 119.717.298,00 cuyo origen provendrán el 100% de los fondos de la universidad. Como se observará, la inversión inicial se corresponde con la construcción de las aulas, inversión en activos fijos y los gastos administrativos y de ventas.

### 5.5.2 Activos fijos

A continuación, se detallan en la siguiente tabla las compras que deberán realizarse para acondicionar la universidad:

Tabla 7. Activos fijos

<b>ACTIVOS FIJOS</b>				
<b>Equipos</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Vr Unitario</b>	<b>Vr Total</b>
pc all in one Bangho core i3 20"	Unidad	10	\$ 20.498	\$ 204.980
mixer potenciado samnson xml410	unidad	10	\$ 33.251	\$ 332.510



4 parlantes de techo dumont pc70	unidad	10	\$ 5.241	\$ 52.410
proyector view sonic ANSI 3200 lumen	unidad	10	\$ 17.850	\$ 178.500
cableado de red 305mts	Unidad	10	\$ 11.900	\$ 119.000
acces point cisco wap121-a-k9	unidad	10	\$ 4.299	\$ 42.990
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 930.390</b>
<b>Muebles</b>				
silla pupitre x10	unidad	60	\$ 21.800	<b>\$ 1.308.000</b>
atril y pizarra	unidad	10	\$ 2.480	<b>\$ 24.800</b>
biblioteca sala docente	unidad	5	\$ 4.350	<b>\$ 21.750</b>
escritorio docente	unidad	10	\$ 2.420	<b>\$ 24.200</b>
escritorio sala docente	unidad	5	\$ 2.790	<b>\$ 13.950</b>
sillas sala docente	unidad	10	\$ 1.350	<b>\$ 13.500</b>
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 1.406.200</b>
<b>Infraestructura-obra civil</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Vr Unitario</b>	<b>Vr Total</b>
construcción	Unidad	1	\$ 117.000.000	\$ 117.000.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 117.000.000</b>

### 5.5.3 Capital de trabajo.

Los recursos necesarios con consultora necesitan operar con dicha inversión involucran los siguientes elementos:

1. Nómina de docentes: Los sueldos de docentes con dedicación exclusiva tienen se estima en \$ 46.343 brutos, tomando como referencia la tabla salarial de publicada por ADUBA (Asociación de docentes de la UBA) en el año 2018. A su vez, se requerirá a asistencia de docentes con dedicación parcial, cuyo sueldo en bruto será de \$11.559

2. Secretaria administrativa: será la responsable de la atención de los requerimientos de alumnos y docentes. El sueldo bruto se estima en \$22.518,95 según convenio colectivo de trabajo 122/75.

3. Servicios: se tienen en cuenta los gastos de luz, internet y agua que serán necesarios para el inicio de actividades por un valor de \$66755

4. Publicidad: el proyecto involucra gastos de publicidad cuyo costo mensual se estima en los \$12.000.

Tabla 8. Capital de trabajo

<b>capital de trabajo</b>				
<b>nomina</b>				
Concepto	Unidad	Cantidad	Vr Unitario	Vr Total
docentes dedicación exclusiva	mes	5	46.343	\$ 231.715
docentes dedicación parcial	mes	5	11.559	\$ 57.795
Secretaria	mes	1	22.519	\$ 22.519
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 312.029</b>
<b>Servicios</b>				
Concepto	unidad	Cantidad	Vr Unitario	Vr Total
Servicio de Luz	mes	\$ 42.250	1	\$ 42.250,00
servicio de internet	mes	\$ 7.605	1	\$ 7.605,00
servicio de agua	mes	\$ 16.900	1	\$ 16.900,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 66.755</b>
<b>Publicidad</b>				
Concepto	unidad	Cantidad	Vr Unitario	Vr Total
Publicidad	mensual	1	\$ 12.000	\$ 12.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 12.000</b>

#### 5.5.4 Inversión inicial.

A continuación, se detalla la inversión inicial necesaria para la operativización del proyecto:

Tabla 9. Inversión inicial

<b>Activos fijos</b>	
<b>Rubros</b>	<b>Costos</b>
Equipos	\$ 930.390
muebles	\$ 1.406.200
Infraestructura-obra civil	\$ 117.000.000
total	\$ 119.336.590
<b>Capital de trabajo</b>	
<b>Rubro</b>	<b>Costos</b>
Nómina	<b>\$ 312.029</b>
Servicios	\$ 66.755
Publicidad	\$ 12.000
<b>Total</b>	<b>\$ 390.784</b>
<b>Presupuesto total</b>	<b>\$ 119.727.374</b>

#### 5.5.5 Depreciación del activo.

Por último, es necesario destacar la amortización que va a afectar a dicho inmovilizado, es decir, la depreciación en el valor que van a sufrir los elementos descritos. El importe imputable a la depreciación de cada periodo se calcula en base a una vida útil de 10 años para la infraestructura. La vida útil es de 5 años para los equipos informáticos, y 10 años para el mobiliario. según lo establecido en el art. 32 del Decreto 1038/00 (Ley 25248, 2000). Asimismo, El porcentaje de depreciación estriba en el cálculo de la cantidad de años de vida útil que tenga el bien de uso. El Art 84 de la Ley de impuesto a las ganancias reglamenta que “se dividirá el costo o valor de depreciación de los bienes por un valor igual a los años de vida útil probable de los mismos”.

La tabla de depreciación queda reflejada de la siguiente manera:

Tabla 10. Depreciación de los activos fijos

<b>ítems</b>	<b>Importe</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Cuota anual de amortización</b>
Equipos informáticos de oficina	\$ 930.390	20%	\$ 186.078
Muebles y encerres	\$ 1.406.200	10%	\$ 140.620
Infraestructura-obra civil	\$ 117.000.000	10%	\$ 11.700.000
<b>Total, amortización</b>			<b>\$ 12.026.698</b>

### **5.5.6 Proyecciones de costos y gastos.**

A continuación, se detallarán la proyección de los costos de producción y gastos correspondientes en un periodo de 4 años. Todos los costos de producción y gastos administrativos reflejaran de manera proyectiva los índices de inflación preconcebidos a lo largo de 4 años, lo que equivale computar a los valores de arranque un 30% año tras año.

En el presente apartado se desagregarán los costos y gastos año tras año, resumiendo en una tabla final los egresos anuales.

Tabla 11. Gastos y costos. Primer año

<b>Gastos y costos. Primer año</b>						
<b>Descripción</b>	<b>unidad</b>	<b>valor unitario</b>	<b>cantidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Gastos y costos mensuales por Rubro</b>	<b>Gastos y costos Anuales por Rubro</b>
<b>Gastos Generales</b>					<b>\$ 39.500,00</b>	<b>\$ 474.000,00</b>
Servicio de Luz	mes	\$ 25.000	1	\$ 25.000,00		
Servicio de internet	mes	\$ 4.500	1	\$ 4.500,00		
servicio de agua	mes	\$ 10.000	1	\$ 10.000,00		
<b>Gastos Administrativos</b>					<b>\$ 22.520,00</b>	<b>\$ 270.240,00</b>
Nomina personal administrativo	mes	\$ 22.520	1	\$ 22.520,00		
<b>Gastos de Ventas</b>					<b>\$ 144.000,00</b>	<b>\$ 144.000,00</b>
Publicidad	<b>mensual</b>	\$ 12.000,00	12	\$ 144.000,00		
<b>Costo de producción</b>						
<b>Nómina de docentes dedicación exclusiva</b>	<b>mensual</b>	\$ 46.343	<b>5</b>	<b>231.715,00</b>	<b>\$ 289.510,00</b>	<b>\$ 3.474.120,00</b>
Nómina de docentes dedicación simple	mensual	\$ 11.559	5	57.795,00		
<b>Gastos y costos de Operación</b>						<b>\$ 4.362.360,00</b>

Tabla 12. Gastos y costos. Segundo año

<b>Gastos y costos. Segundo año</b>						
<b>Descripción</b>	<b>unidad</b>	<b>valor unitario</b>	<b>cantidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Gastos y costos mensuales por Rubro</b>	<b>Gastos y costos Anuales por Rubro</b>
<b>Gastos Generales</b>					<b>\$ 51.350,00</b>	<b>\$ 616.200,00</b>
Servicio de Luz	mes	\$ 32.500	1	\$ 32.500,00		
servicio de internet	mes	\$ 5.850	1	\$ 5.850,00		
servicio de agua	mes	\$ 13.000	1	\$ 13.000,00		
<b>Gastos Administrativos</b>					<b>\$ 25.875,00</b>	<b>\$ 310.500,00</b>
Nomina personal administrativo	mes	\$ 25.875	1	\$ 25.875,00		
<b>Gastos de Ventas</b>					<b>\$ 15.600,00</b>	<b>\$ 187.200,00</b>
Publicidad	<b>mensual</b>	\$ 15.600,00	1	\$ 15.600,00		
<b>Costo de producción</b>						
<b>Nómina de docentes dedicación exclusiva</b>	<b>mensual</b>	<b>\$ 55.611,00</b>	<b>5</b>	<b>\$ 278.055,00</b>	<b>\$ 347.405,00</b>	<b>\$ 4.168.860,00</b>
Nómina de docentes dedicación simple	mensual	\$ 13.870,00	5	\$ 69.350,00		
<b>Gastos y costos de Operación</b>						<b>\$ 5.282.760,00</b>

Tabla 13. Gastos y costos. Tercer año

<b>Gastos y costos. Tercer año</b>						
<b>Descripción</b>	<b>unidad</b>	<b>valor unitario</b>	<b>cantidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Gastos y costos mensuales por Rubro</b>	<b>Gastos y costos Anuales por Rubro</b>
<b>Gastos Generales</b>					<b>\$ 66.755,00</b>	<b>\$ 801.060,00</b>
Servicio de Luz	mes	\$ 42.250	1	\$ 42.250,00		
servicio de internet	mes	\$ 7.605	1	\$ 7.605,00		
servicio de agua	mes	\$ 16.900	1	\$ 16.900,00		
<b>Gastos Administrativos</b>					<b>\$ 29.756,00</b>	<b>\$ 357.072,00</b>
Nomina personal administrativo	mes	\$ 29.756	1	\$ 29.756,00		
<b>Gastos de Ventas</b>						<b>\$ 243.360,00</b>
Publicidad	<b>mensual</b>	\$ 20.280,00	1	\$ 20.280,00		
<b>Costo de producción</b>						
<b>Nómina de docentes dedicación exclusiva</b>	<b>mensual</b>	<b>\$ 70.626,00</b>	<b>5</b>	<b>\$ 353.130,00</b>	<b>\$ 441.205,00</b>	<b>\$ 5.294.460,00</b>
Nómina de docentes dedicación simple	mensual	\$ 17.615,00	5	\$ 88.075,00		
<b>Gastos y costos de Operación</b>						<b>\$ 6.695.952,00</b>

Tabla 14. Gastos y costos. Cuarto año

<b>Gastos y costos. Cuarto año</b>						
<b>Descripción</b>	<b>unidad</b>	<b>valor unitario</b>	<b>cantidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Gastos y costos mensuales por Rubro</b>	<b>Gastos y costos Anuales por Rubro</b>
<b>Gastos Generales</b>					<b>\$ 86.781,00</b>	<b>\$ 1.041.372,00</b>
Servicio de Luz	mes	\$ 54.925	1	\$ 54.925,00		
servicio de internet	mes	\$ 9.886	1	\$ 9.886,00		
servicio de agua	mes	\$ 21.970	1	\$ 21.970,00		
<b>Gastos Administrativos</b>					<b>\$ 34.219,00</b>	<b>\$ 410.628,00</b>
Nomina personal administrativo	mes	\$ 34.219	1	\$ 34.219,00		
<b>Gastos de Ventas</b>						<b>\$ 316.368,00</b>
Publicidad	mensual	\$ 26.364,00	1	\$ 26.364,00		
<b>Costo de producción</b>						
<b>Nómina de docentes dedicación exclusiva</b>	<b>mensual</b>	<b>\$ 90.401,00</b>	<b>5</b>	<b>\$ 452.005,00</b>	<b>\$ 564.740,00</b>	<b>\$ 6.776.880,00</b>
Nómina de docentes dedicación simple	mensual	\$ 22.547,00	5	\$ 112.735,00		
<b>Gastos y costos de Operación</b>						<b>\$ 8.545.248,00</b>

### **5.5.7 Estado de resultados y flujos de caja.**

Con los datos expuestos, se presenta el estado de resultado con el resumen de ingresos y egresos del presente proyecto, considerando los índices de amortización de activos, y los costos de producción y gastos administrativos y de venta. A su vez, en cada escenario se presenta el flujo de caja, que muestra el estado financiero de la actividad, dando visibilidad de cómo se comporta el flujo de caja en cada año. Tomando como punto de partida la utilidad neta del cuadro de estado de resultados, se devuelven las amortizaciones (no es tenido en cuenta como movimiento



financiero) y se disminuye el capital de trabajo, referenciado en un promedio de años anteriores de la institución en un 20% del total de ingresos.

#### 5.5.7.1 Escenario normal

Teniendo en cuenta las proyecciones de ventas de estudios, se configuran los ingresos interanuales y los costos de producción, los cuales se encuentran íntimamente ligados a las proyecciones de venta.

Tabla 15. Flujo de caja e indicadores de rentabilidad– Escenario normal

<b>Estados de Resultados - Escenario normal</b>					
<b>rubro</b>	<b>Años</b>				
	<b>año 0</b>	<b>año 1</b>	<b>año 2</b>	<b>año 3</b>	<b>año 4</b>
Inversión inicial	-\$ 119.717.298				
Ingresos		\$ 112.320.000	\$ 156.600.000	\$ 204.102.000	\$ 276.134.400
Costo de producción		\$ 3.474.120	\$ 4.168.860	\$ 5.294.460	\$ 6.776.880
Utilidad Bruta		\$ 108.845.880	\$ 152.431.140	\$ 198.807.540	\$ 269.357.520
Gastos Generales		\$ 474.000	\$ 616.200	\$ 801.060	\$ 1.041.372
Gastos Administrativos		\$ 270.240	\$ 310.500	\$ 357.072	\$ 410.628
Gastos de Ventas		\$ 144.000	\$ 187.200	\$ 243.360	\$ 316.368
Utilidad de Operación		\$ 107.957.640	\$ 151.317.240	\$ 197.406.048	\$ 267.589.152
Amortización de activos fijos		\$ 0	\$ 12.026.698	\$ 12.026.698	\$ 12.026.698
Utilidad Antes de Impuestos		\$ 107.957.640	\$ 139.290.542	\$ 185.379.350	\$ 255.562.454
Impuestos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Utilidad Neta		\$ 107.957.640	\$ 139.290.542	\$ 185.379.350	\$ 255.562.454

Flujo de Caja - Escenario normal					
rubro	Años				
	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4
Inversión inicial	-\$ 119.717.298				
Utilidad Neta	\$ 0	\$ 107.957.640	\$ 139.290.542	\$ 185.379.350	\$ 255.562.454
Amortización	\$ 0	\$ 0	\$ 12.026.698	\$ 12.026.698	\$ 12.026.698
Var Cap. de Trabajo		\$ 2.246.400	\$ 3.132.000	\$ 4.082.040	\$ 5.522.688
Flujo de Caja	-\$ 119.717.298	\$ 105.711.240	\$ 148.185.240	\$ 193.324.008	\$ 262.066.464

Tasa Interna de Retorno (TIR)	109%
Valor Presente Neto (VPN)	\$309.541.499
Periodo de recupero de inversión	1,1

Para el cálculo de la VPN, se tomó en cuenta evaluar segunda una inversión y comparar el margen logrado. De esta manera, poder analizar si el proyecto principal era beneficioso para tal inversión. A los efectos prácticos, se tomó en cuenta invertir en un plazo fijo a una tasa anual del 20% y comparar si el proyecto seguía siendo viable desde lo económico.

$$VAN = (-) \text{Inv.} + \frac{FF1}{(1+r)} + \frac{FF2}{(1+r)^2} + \frac{FF3}{(1+r)^3} + \frac{FF4}{(1+r)^4}$$

	Año I	Año II	Año III	Año IV	TOT
<b>P. Inversión</b>	107.957.640	151.317.240	197.406.048	267.589.152	<b>604.552.782</b>
<b>P. Fijo</b>	89.964.700	96.729.543	107.279.716	123.245.782	<b>297.502.444</b>

#### 5.5.7.2 Escenario pesimista

En este escenario se estima un 20% menos de alumnos en el total de ingresos, lo cual arroja los siguientes valores.

Tabla 16. Flujo de caja e indicadores de rentabilidad – Escenario pesimista

<b>Estados de Resultados - Escenario pesimista</b>					
<b>rubro</b>	<b>Años</b>				
	<b>año 0</b>	<b>año 1</b>	<b>año 2</b>	<b>año 3</b>	<b>año 4</b>
Inversión inicial	-\$ 119.717.298				
Ingresos		\$ 89.856.000	\$ 125.280.000	\$ 163.281.600	\$ 220.907.520
Costo de producción		\$ 3.474.120	\$ 4.168.860	\$ 5.294.460	\$ 6.776.880
Utilidad Bruta		\$ 86.381.880	\$ 121.111.140	\$ 157.987.140	\$ 214.130.640
Gastos Generales		\$ 474.000	\$ 616.200	\$ 801.060	\$ 1.041.372
Gastos Administrativos		\$ 270.240	\$ 310.500	\$ 357.072	\$ 410.628
Gastos de Ventas		\$ 144.000	\$ 187.200	\$ 243.360	\$ 316.368
Utilidad de Operación		\$ 85.493.640	\$ 119.997.240	\$ 156.585.648	\$ 212.362.272
Amortización de activos fijos		\$ 0	\$ 12.026.698	\$ 12.026.698	\$ 12.026.698
Utilidad Antes de Impuestos		\$ 85.493.640	\$ 107.970.542	\$ 144.558.950	\$ 200.335.574
Impuestos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Utilidad Neta		\$ 85.493.640	\$ 107.970.542	\$ 144.558.950	\$ 200.335.574

<b>Flujo de Caja - Escenario pesimista</b>					
<b>rubro</b>	<b>Años</b>				
	<b>año 0</b>	<b>año 1</b>	<b>año 2</b>	<b>año 3</b>	<b>año 4</b>
Inversión inicial	-\$ 119.717.298				
Utilidad Neta	\$ 0	\$ 85.493.640	\$ 107.970.542	\$ 144.558.950	\$ 200.335.574
Amortización	\$ 0	\$ 0	\$ 12.026.698	\$ 12.026.698	\$ 12.026.698
Var Cap. de Trabajo		\$ 1.797.120	\$ 2.505.600	\$ 3.265.632	\$ 4.418.150
Flujo de Caja	-\$ 119.717.298	\$ 83.696.520	\$ 117.491.640	\$ 153.320.016	\$ 207.944.122

Tasa Interna de Retorno (TIR)	86%
Valor Presente Neto (VPN)	\$220.629.774
Periodo de recuero de inversión	1,3

### 5.5.7.3 Escenario optimista

Para este escenario se estima un 20% más de ingresos superior al escenario normal.

Tabla 17. Flujo de caja e indicadores de rentabilidad– Escenario optimista

<b>Estados de Resultados - Escenario optimista</b>					
<b>rubro</b>	<b>Años</b>				
	<b>año 0</b>	<b>año 1</b>	<b>año 2</b>	<b>año 3</b>	<b>año 4</b>
Inversión inicial	-\$ 119.717.298				
Ingresos		\$ 134.784.000	\$ 187.920.000	\$ 244.922.400	\$ 331.361.280
Costo de producción		\$ 3.474.120	\$ 4.168.860	\$ 5.294.460	\$ 6.776.880
Utilidad Bruta		\$ 131.309.880	\$ 183.751.140	\$ 239.627.940	\$ 324.584.400
Gastos Generales		\$ 474.000	\$ 616.200	\$ 801.060	\$ 1.041.372
Gastos Administrativos		\$ 270.240	\$ 310.500	\$ 357.072	\$ 410.628
Gastos de Ventas		\$ 144.000	\$ 187.200	\$ 243.360	\$ 316.368
Utilidad de Operación		\$ 130.421.640	\$ 182.637.240	\$ 238.226.448	\$ 322.816.032
Amortización de activos fijos		\$ 0	\$ 12.026.698	\$ 12.026.698	\$ 12.026.698
Utilidad Antes de Impuestos		\$ 130.421.640	\$ 170.610.542	\$ 226.199.750	\$ 310.789.334
Impuestos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Utilidad Neta		\$ 130.421.640	\$ 170.610.542	\$ 226.199.750	\$ 310.789.334

<b>Flujo de Caja - Escenario optimista</b>					
<b>rubro</b>	<b>Años</b>				
	<b>año 0</b>	<b>año 1</b>	<b>año 2</b>	<b>año 3</b>	<b>año 4</b>
Inversión inicial	-\$ 119.717.298				
Utilidad Neta	\$ 0	\$ 130.421.640	\$ 170.610.542	\$ 226.199.750	\$ 310.789.334
Amortización	\$ 0	\$ 0	\$ 12.026.698	\$ 12.026.698	\$ 12.026.698
Var Cap. de Trabajo		\$ 2.695.680	\$ 3.758.400	\$ 4.898.448	\$ 6.627.226
Flujo de Caja	-\$ 119.717.298	\$ 127.725.960	\$ 178.878.840	\$ 233.328.000	\$ 316.188.806

Tasa Interna de Retorno (TIR)	130%
Valor Presente Neto (VPN)	\$398.453.224
Periodo de recuperó de inversión	1,0

## **CAPITULO VI. PROPUESTA DE ACCIONES A IMPLEMENTAR**

Como propuesta final del trabajo de investigación, y con el fin de poder cumplir con los objetivos que se plantearon desde el inicio, siguiendo el cronograma de actividades detallado anteriormente, se realizará un estudio cualitativo, con aportes cuantitativos que serán tomados desde la propia institución.

Dentro de la investigación descriptiva con una metodología cuantitativa, se utilizarán instrumentos técnicos para formulación de proyectos como los son el método de contribución marginal para analizar nuevos productos o bien el VPN, TIR y VAN que fueron detallados anteriormente. Para poder analizar la viabilidad económica de la inversión, se deberá repasar el modelo de negocio existente con el detalle necesidades de capital de trabajo y recursos materiales para lo existente y lo futuro.

A su vez desde lo cualitativo, se apoyará en las entrevistas al Gerente de Administración y Finanzas y al Decano de la Facultad para conocer el crecimiento que se espera de la institución en el corto, mediano y largo plazo. El listado de preguntas se adjunta en el anexo I y II respectivamente.

Inicialmente se trabajará con el análisis del crecimiento de alumnos de las actividades existentes que no estén en su capacidad máxima, que mejorarían su margen operativo y las nuevas actividades desde la posibilidad de contar con un mayor espacio. A su vez, y tomando en cuanto lo dicho anteriormente, se deberá tener en cuenta los costos incrementales que deberá afrontar para garantizar un nivel de servicio similar o mejor al actual.

Será importante trabajar con la proyección de los resultados operativos y sus puntos de equilibrio para poder dimensionar en qué momento se llega al repago de la inversión edilicia.

Por último, analizar la viabilidad financiera del proyecto para evaluar la mejor opción de financiamiento, tomando en cuenta el capital de trabajo y sus flujos de fondos.

La Facultad actualmente se encuentra en una etapa de crecimiento constante, con un porfolio de ofertas académicas que están dando respuesta en mercado, no obstante es una responsabilidad y una oportunidad el escuchar el mercado potencial.

Tomando en cuenta un estudio, de cómo mejorar la comunicación para potenciar la demanda, realizado por la Facultad de Comunicaciones de la misma universidad. Pudieron aseverar que en la actualidad la forma de decidir la Universidad donde estudiar de parte de los estudiantes, había cambiado de cómo era en los años de inicio de la Facultad, hoy llamados alumnos 2.0, donde ya no tienen las mismas prioridades o puntos a tomar en cuenta en la decisión de una u otra universidad.

## CAPITULO VII. CONCLUSIÓN

Desde el proyecto se pudo analizar la proyección de los próximos cuatro años con el incremental de las actividades actuales, sabiendo cual sería el punto óptimo del margen operativo de la facultad. A su vez, se pudo relevar las necesidades de mínima para el nuevo edificio que albergue las nuevas actividades, haciendo foco en las dos carreras de grado de Nutrición y Kinesiología.

Tomando una versión de mínima en cuanto a los nuevos alumnos, con un incremental promedio de más alumnos por año permitiría, en primer instancia mejorar la pauta salarial actual y mantenerla en los próximos años, como también el diferencial de mantenimiento que generaría el tener un nuevo edificio.

Se planteó afectar la caja al 80% de la generación anual, dejando una reserva para poder hacer frente a cualquier imponderable. Desde el punto de vista que el pedido de la facultad al rectorado estaría fundamentado de invertir sobre una parte de los márgenes acumulados de años anteriores y sin poner en peligro la gestión habitual, dando como punto de inicio del retorno un año luego de iniciada la construcción, se proyecta que se compensaría en seis años la inversión del edificio.

En base a los estudios realizados, considerando los aspectos técnicos, organizacional, ambiental, legal-impositivo, comercial y económico-financiero para la adquisición del resonador magnético, se arriban a las siguientes conclusiones:

En cuanto a la definición del mercado, el presente proyecto de inversión define como clientes a las personas de entre 20 a 74 años de edad con ingresos, que residen en Pilar, Nordelta, Gran Buenos Aires y CABA, los cuales, serán alcanzados por las acciones comerciales del negocio.

Por otra parte, la capacidad máxima de servicios sería de 600 alumnos anuales, con las 10 aulas completas para el desarrollo de las clases.

En cuanto a la viabilidad técnica y organizacional se puso de manifiesto las especificaciones técnicas del activo fijo y la necesidad de infraestructura para su instalación. Para la estructura organizacional del proyecto, se determinó a cuanto se debe incrementar la nómina de personal para luego determinar su costo salarial. Del presente estudio se establece que, como es una organización que actualmente se encuentra operando, parte del personal actual alcanza para realizar algunas tareas diarias, por lo que el incremento de personal no será necesario. Con relación a las estrategias de marketing, el proyecto de inversión centrará todos sus esfuerzos y recursos en la presencia solida de la marca en la web, mediante su página en los buscadores y en las redes sociales (Facebook, Instagram, YouTube).

En cuanto a la viabilidad legal, el presente proyecto de inversión se enmarca en lo que el Ministerio de Trabajo, Empleo Seguridad Social denomina Institutos de Formación Profesional. En lo referente a la certificación de un Instituto de formación Profesional, las instituciones relevantes son el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.

En cuanto al análisis financiero, la puesta en marcha de las carreras de Kinesiología y Nutrición es necesario contar con un capital de \$ 119.717.298,00 cuyo origen provendrán el 100% de los fondos de la universidad. Por ultimo con relación a la viabilidad económica-financiera a través de los análisis de flujos de fondos, valor actual neto, tasa interna de retorno y periodo de



recupero del proyecto se concluye que, teniendo en cuenta los escenarios analizados, pesimista, normal y optimista, los tres presentan un valor actual positivo, lo que implica un incremento del capital. Respecto a la tasa interna de retorno en todos los escenarios es positiva, por lo cual el proyecto es aceptable. Con esto se puede afirmar que al tener un valor actual neto positivo el proyecto permite recuperar la inversión según las reglas de decisiones de los indicadores de rentabilidad.

En resumen, se recomienda avanzar con el proyecto de inversión, ya que el mismo le permitiría continuar con el crecimiento deseado sin poner en peligro el margen de operación y tampoco endeudarse a tasas que el mercado estaría castigando al modelo.

## REFERENCIAS

- Arredondo González, M. M. (2015). *Contabilidad y Análisis de Costos* (segunda ed.). Distrito Federal, Mexico: Patria.
- Baena Paz, G. (2014). *Metodología de investigación*. Mexico DF: Patria.
- Calabro, H. M. (2010). *Asociaciones Civiles* (tercera ed.). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Aplicación Tributaria.
- Carrasco Zujar, C., & Pallerola Comamala, J. (2014). *Gestión financiera*. Madrid, España: RA - MA.
- Castañeda, F., Aguirre, J. P., Ormazabal, F., Contreras, F., & Madariaga, L. (2014). *Manual de Finanzas Corporativas* (segunda ed.). Santiago de Chile, Chile: USACH.
- Fernández Lamarra, N. (2018). *La educación superior universitaria argentina : situación actual en el contexto regional*. Recuperado el 15 de 05 de 2019, de <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL006310.pdf>
- Franchini, B. (julio de 2006). *Auditoría de organizaciones no gubernamentales: una visión local*. Recuperado el 11 de 09 de 2017, de [http://eco.unne.edu.ar/revista/jul06-nro04/articulos/auditoria\\_ong.pdf](http://eco.unne.edu.ar/revista/jul06-nro04/articulos/auditoria_ong.pdf)
- García Nava, A., & Paredes Hernandez, L. M. (2014). *Estrategias Financieras Empresariales*. Distrito Federal, Mexico: Patria.
- Gonzalez, L. M. (2016). *Desarrollo de instalaciones deportivas, comerciales y de vivienda*. (I. E. Catalonia, Editor) Recuperado el 11 de 09 de 2017, de

[https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/99131/Mem%C3%B2ria\\_GonzalezLisandro%20Mariano.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/99131/Mem%C3%B2ria_GonzalezLisandro%20Mariano.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ley 25248. (2000). *Contrato de Leasing*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado el 20 de 08 de 2019, de <http://servicios.infoleg.gob.ar>

Ley 340. (1869). *Código Civil de la Nación*. (M. d. Nación., Editor) Recuperado el 11 de 09 de 2017, de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/105000-109999/109481/texact.htm>

Marin, N., Montiel, E., & Ketelhöhn, N. (2014). *Evaluación de inversiones estratégicas*. Recuperado el 10 de 09 de 2019, de <https://www.scribd.com/document/368720415/Evaluacion-de-Inversiones-Estrategicas-Nicolas-Marin-Eduardo-Luis-Montiel-Niels-Ketenhohl>

Marketing & Estadística. (2016). *Análisis de sistema de admisiones de la Universidad Austral*. ed. [Versión electrónica]. Documentos de Trabajo de la Universidad Austral. Buenos Aires, Argentina.

Meza Orozco, J. d. (2013). *Evaluación financiera de proyectos* (tercera ed.). Colombia. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social, .. (2005). *Instituciones de Formación Profesional. requisitos de gestión de calidad*. Recuperado el 12 de 06 de 2017, de [http://www.trabajo.gov.ar/downloads/redFormCont/referencial\\_ifp\\_final.pdf](http://www.trabajo.gov.ar/downloads/redFormCont/referencial_ifp_final.pdf)

Ortega de la Poza, R. (2017). *Fundamentos de dirección financiera*. Distrito Federal. Mexico: Editorial Alfaomega.

Ponce Talacón, H. (2017). *La matriz FODA: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. Enseñanza e Investigación en Psicología [Versión electrónica]*, 12(1), 113-130. Recuperado el 07 de 08 de 2017, de <http://www.redalyc.org/html/292/29212108>

Porter, M. (1991). *Ventaja competitiva*. Buenos Aires. Argentina: Grupal Logistica Y Distri

Porter, M. (2009). *Ventaja competitiva* (octava ed.). Distrito Federal. Mexico: Patria.

Romero López, A. J. (2010). *Principios de Contabilidad* (Cuarta ed.). Distrito Federal, Mexico: Mc Graw Hill

Toro Lopez, F. J. (2016). *Costos AC¿BC y Presupuestos: Herramientas para productividad* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: ECOE.

Torres Hernandez, Z., & Torres Martinez, H. (2014). *Planeación y Control*. Distrito Federal, Mexico: Patria.

## ANEXO I

En la siguiente entrevista realizada al Dr. Val, Decano de la Facultad de Ciencias Biomédicas, nos permitirá conocer datos estratégicos desde la dirección de la Facultad.

1- *La Universidad tiene como misión servir a la sociedad a través de la búsqueda de la verdad. ¿Por favor podría explicarnos cómo se logra?*

La Universidad tiene como centro y como fin de su misión a la persona, desde allí se converge las bases. Estamos convencidos que mediante el desarrollo y la transmisión del conocimiento es cómo podemos lograrlo.

2- *¿Ese fin sería los graduados? ¿Qué esperan de ellos?*

Al ser nuestra visión una característica humanista, nos enfocamos en la formación de las virtudes con sentido profesional y social. Aspiramos a que nuestros graduados se comprometan en su laborar diaria, destacando en las misma virtudes como honestidad, amistad, esfuerzo y deseo permanente de aprender.

3- *La Facultad es joven en años si se la compara con otras instituciones del mercado, ¿cómo analizan el crecimiento que tuvieron en estos años y que esperan a futuro?*

Efectivamente, somos una Universidad joven y también lo es la Facultad de Ciencias Biomédicas. Estamos convencidos en lo que ofrecemos académicamente, aspiramos formar grandes profesionales y grandes personas, buscando la excelencia

académica, teniendo una referencia de un docente cada ocho alumnos, siendo esto una oportunidad de aprendizaje constante para nuestros alumnos.

Siguiendo en este sentido, seguir formándonos capacitando a nuestros profesionales, invirtiendo en investigación para poder transferir ese conocimiento en las aulas y laboratorios. Por último, el poder crecer con más ofertas académicas con nuevas carreras. Por supuesto que todo esto tiene que ir de la mano de la sustentabilidad para poder pensar en una inversión y sostener los primeros años de las nuevas carreras que por lo general van a pérdida. Para esto podrás seguirlo con nuestro gerente de Administración y Finanzas que está en la gestión y proyección de nuestros recursos económicos.

4- *¿Qué proyectos tienen en el corto plazo?*

Es nuestro deseo poder avanzar con dos nuevas carreras de grado como lo son las licenciaturas en Nutrición y Kinesiología. Las mismas fueron aprobadas en el Rectorado de la Universidad y presentadas en el Ministerio de Salud. En ese sentido tenemos una restricción de espacio que debemos solucionar, dependiendo del tiempo de aprobación se evaluará alquilar aulas fuera del Campus de la Universidad hasta que tengamos una solución definitiva.

5- *¿Por qué debería elegir estudiar en la Universidad?*

Bueno, en primer lugar te diría que te acerques, que nos conozcas, que nos conozcamos, que nos cuentes cuál es tu vocación, tu sueño y nos adentres en tu realidad. Queremos que nos permitan ayudarlos a tomar la decisión en conjunto. Recordando que no

solo queremos formar solo profesionales, nos importan las personas que al salir como graduado, ayude a la sociedad desde su lugar como profesional de la salud.

## *Anexo II*

En la siguiente entrevista realizada al Mg. Narbi, Gerente de Administración y Finanzas de la Facultad de Ciencias Biomédicas.

*1- ¿Cuál es su rol dentro de la Institución?*

Mi posición es la de apoyo al Consejo de Dirección de la Facultad en la gestión de los recursos humanos y económicos para que se pueda realizar la actividad correctamente. Dentro de las responsabilidades están los departamentos de administración, contabilidad y control de gestión, operaciones y tecnología.

*2- ¿Cómo trabajan el posicionamiento de los aranceles con respecto del mercado?*

Existen estudios de mercados que nos da la referencia en donde estamos con respecto de la competencia. A su vez, hay un trabajo interno donde debemos pensar donde queremos estar con respecto en el mercado. El mismo se puede separar por tipo de universidad, por zona geográfica, por precio o servicio brindado. En nuestro caso hay mucha disparidad entre especialidades y no podemos pensar que todas pueden aportar lo mismo, el mercado te marca la pauta en cada decisión que vas tomando. Por ejemplo al arancel de Medicina, no se lo puede comparar con el de Enfermería, ya desde la carga horario del alumno, como los costos de la carrera o bien desde el egresado, donde se posiciona al salir al mercado y que retribuye el mismo de cara a la

persona.

3- *¿Esa diversidad de aranceles, repercute en el margen de resultado?*

Sí, indudablemente. El rubro de educación, al menos en el esquema presencial, tiene su mayor costo en el personal. Por ejemplo, el docente tiene un nombramiento académico donde existe un único valor hora y único para la Facultad. Es decir, el docente de Psicología, Enfermería o Medicina cobrarán lo mismo al tener un nombramiento docente en común. Esto genera un costo fijo a cubrir donde los ingresos tiene dos variables la de  $P \times Q$ , el precio al tener en algunos casos un importe bajo, y donde la cantidad no alcanza para cubrir los gastos, tiene su margen operativo en negativo.

4- *¿Por qué mantienen un producto si es negativo su margen?*

Al ser una asociación civil, no buscamos la rentabilidad como fin último. Tenemos una misión y un compromiso como institución que queremos y debemos cumplir, por lo que si una actividad no cubre sus gastos, deberemos de poder compensarlo con aquellas que si lo hacen.

Desde ya que no vamos a tener todas actividades deficitarias porque deberíamos de cerrar la Facultad, por lo que debemos de trabajar en equipo entre los académicos y económicos en buscar un punto de equilibrio donde la suma de las actividades termine siendo positivo.



5- *¿Cómo se acompaña el crecimiento de una Universidad si no todas las actividades son rentables?*

No hablamos de que todas generen pérdidas, tan solo de un equilibrio entre las que aportan y las que no. Es importante que los años que hay rentabilidad poder generar una reserva para futuras inversiones. A su vez el departamento de fundraising es un aporte muy importante en la institución, donde la búsqueda principal es para apoyar las inversiones.