

2020-10

PROPUESTA DE PLANES ACADEMICOS PARA EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA COMERCIAL DE LA UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA

TAPIA GODOY, ANITA MARÍA

<https://hdl.handle.net/11673/49602>

Repositorio Digital USM, UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA COMERCIAL

PROPUESTA DE PLANES ACADÉMICOS PARA EL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA COMERCIAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO
SANTA MARÍA

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL

AUTOR

ANITA MARÍA TAPIA GODOY

PROFESOR GUÍA

GIOVANNI PESCE SANTANA

PROFESOR CORREFERENTE

NÉSTOR MUÑOZ

VALPARAÍSO, 15 DE OCTUBRE DE 2020.

Agradecimientos

Cada uno de los logros que obtenemos en la vida, sin duda están marcados por personas que son parte de ellos y esta no es la excepción, ha sido un largo camino para llegar a este día, pero como dicen, más allá de la meta lo importante es el recorrido.

Agradecer a mis padres, por alentarme a cumplir mis sueños y apoyarme en cada una de mis decisiones. A mi hermano y abuela, por entregarme cariño y risas a pesar de la distancia. Al cucho, por su amor incondicional.

Cuando se esta lejos de los seres queridos, aparece la familia que uno elige, los amigos. Es por esto, que debo agradecer en primer lugar a mis Icomgirls y le agradezco a la vida que las haya puesto en mi camino. También a los otros amigos que conocí en la universidad, con quienes compartí muchos momentos y les guardo un profundo cariño. Por último, a los amigos del Centro de Alumnos y a quienes nos alentaron, con quienes nos embarcamos en un proyecto y a pesar de que la mayoría no nos conocíamos, logramos vivir uno de los mejores años en la universidad.

Agradecer también a todos quienes conforman la Universidad Técnica Federico Santa María, tales como profesores y funcionarios, que se esfuerzan por mejorar día a día el lugar donde viví los mejores años de mi vida y que de cierta forma han inspirado esta memoria.

Finalmente, agradezco a mi profesor guía y correferente, que me ayudaron en este camino de culminar la carrera, siempre con una palabra de aliento y apoyo. Gracias. 5

Resumen Ejecutivo

La presente memoria surge con la finalidad de generar una propuesta de nuevos programas académicos que puedan ser ofertados durante los próximos años por el Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María, con el fin de diversificar la oferta académica actual, acercándola a lo que realizan hoy en día las mejores escuelas de negocios, permitiéndole generar una ventaja frente a sus competidores tanto para la universidad, como para los graduados que se insertan en el mundo laboral.

Para esto, se contó con antecedentes asociados a la historia de las escuelas de negocios en el mundo, su implementación en Chile y el papel que hoy en día juegan en la sociedad. Al mismo tiempo, se incorporó la historia correspondiente al Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María, que comenzó a ser una unidad independiente a partir del año 2015, destacando que desde ese año ha existido un trabajo constante por generar una mejora continua que le permita destacar en el país en las áreas de administración y negocios. Paralelamente, se ha detallado información acerca de la carrera que hoy en día posee mayor relevancia en el área de negocios, contando con una cantidad de 46.530 matriculados a nivel nacional a fines del año 2018.

Considerando todo lo anterior, se han considerado varias etapas para lograr generar una propuesta concreta de las áreas más adecuadas y atractivas en que se podrían implementar nuevos programas a la oferta académica del departamento de Ingeniería Comercial. Inicialmente, se realizó un análisis de la oferta académica de las mejores escuelas de negocios de Chile y las mejores escuelas de negocios de Europa, a fin de conocer cuales son las actuales tendencias en la educación de negocios que se están generando actualmente, para posteriormente contrastar esta información con las nuevas necesidades del país, el

mundo y los negocios, a fin de determinar cuales son las características que serán valoradas en el mercado laboral a futuro en las áreas de administración, negocios y economía.

Una vez realizado lo anterior, se proponen cinco áreas que corresponden a Sostenibilidad e Innovación Social, Ciencia de Datos y Análisis de Negocios, Asuntos Internacionales y de Gobierno, Liderazgo enfocado en Comportamiento Organizacional y Management. Todas áreas responden a necesidades que surgen a partir de situaciones que han ido cambiando las necesidades de las empresas y la sociedad, tales como la denominada cuarta revolución industrial, que ha generado cambios que han llevado a una transformación digital que al mismo tiempo han estado relacionada con la valoración de nuevas habilidades en los recursos humanos que buscan las empresas.

Finalmente, para cada una de las áreas se define el entorno competitivo, el objetivo, el campo laboral al que podrían acceder sus graduados, contemplando además dos opciones para cada una de las temáticas propuestas, culminando con la descripción de estas y los recursos necesarios en términos generales para llevarlas a cabo.

Índice

| | |
|--|----|
| 1. Introducción | 10 |
| 2. Problema de Investigación | 11 |
| 3. Objetivos | 15 |
| 3.1. Objetivo General..... | 15 |
| 3.2. Objetivos Específicos..... | 15 |
| 4. Alcance..... | 16 |
| 5. Marco Teórico..... | 17 |
| 5.1. Antecedentes | 17 |
| 5.1.1. Historia de las Escuelas de Negocios en el Mundo | 17 |
| 5.1.2. Historia del Departamento de Ingeniería Comercial de la UTFSM | 19 |
| 5.1.3. Misión, Visión y Valores del departamento de Ingeniería Comercial | 21 |
| 5.1.4. Plan de Estudios de Ingeniería Comercial | 22 |
| 5.1.5. Acreditaciones Obtenidas por el Departamento de Ingeniería Comercial..... | 22 |
| 5.1.6. Planes impartidos por el Departamento de Ingeniería Comercial | 24 |
| 5.2. Bases Teóricas | 27 |
| 5.2.1. Escuela de Negocios | 27 |
| 5.2.2. Acreditaciones Nacionales | 27 |
| 5.2.3. Acreditaciones Internacionales..... | 28 |
| 5.2.4. Rankings Nacionales | 31 |
| 5.2.5. Rankings Internacionales..... | 32 |
| 5.2.6. Grados Académicos | 33 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 5.2.7. | Menciones..... | 35 |
| 5.2.8. | Título Universitario | 35 |
| 6. | Metodología | 36 |
| 6.1. | Análisis de la Oferta Académica de las principales Escuelas de Negocios | 37 |
| 6.1.1. | Oferta Académica de las Cinco Mejores Escuelas de Negocios de Chile | 37 |
| 6.1.2. | Oferta Académica de las Cinco Mejores Escuelas de Negocios de Europa ... | 37 |
| 6.1.3. | Conclusiones Respecto del Análisis de la Oferta Académica | 38 |
| 6.2. | Análisis de Requerimiento de Profesionales a futuro | 38 |
| 6.3. | Propuesta de Programas Académicos | 38 |
| 6.4. | Formas de Implementación y Recursos Necesarios..... | 39 |
| 7. | Desarrollo de la Investigación..... | 40 |
| 7.1. | Análisis de la Oferta Académica actual en las Escuelas de Negocios | 40 |
| 7.1.1. | Oferta Académica de las Cinco Principales Escuelas de Negocios de Chile . | 41 |
| 7.1.2. | Oferta Académica de las Cinco Principales Escuelas de Negocios Europeas | 59 |
| 7.1.3. | Conclusiones Respecto de la Oferta Académica actual..... | 79 |
| 7.2. | Análisis de Requerimiento de Profesionales a futuro | 90 |
| 7.2.1. | Sustentabilidad y Sostenibilidad..... | 93 |
| 7.2.2. | Cuarta Revolución Industrial | 96 |
| 7.2.3. | Transformación Digital..... | 98 |
| 7.3. | Propuesta de Programas Académicos | 102 |
| 7.3.1. | Sostenibilidad e Innovación Social..... | 104 |
| 7.3.2. | Ciencia de Datos y Análisis de negocios | 107 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 7.3.3. | Asuntos Internacionales y de Gobierno | 110 |
| 7.3.4. | Liderazgo enfocado en el Comportamiento Organizacional | 113 |
| 7.3.5. | Management | 116 |
| 7.4. | Formas de Implementación | 119 |
| 7.4.3. | Recursos Necesarios..... | 124 |
| 8. | Conclusiones | 127 |
| 9. | Bibliografía..... | 130 |
| 10. | Anexos | 137 |
| 10.1. | Anexo 1 | 137 |
| 10.2. | Anexo 2 | 138 |
| 10.3. | Anexo 3 | 139 |
| 10.4. | Anexo 4 | 140 |
| 10.5. | Anexo 5 | 141 |

Índice de tablas y figuras

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Matriculados y titulados en Ingeniería Comercial UTFSM periodo 2018-2019 .. | 20 |
| Tabla 2: Planes Académicos Impartidos por el Departamento de Ingeniería Comercial | 26 |
| Tabla 3: Matriculados, titulados y empleabilidad de Ingeniería Comercial a nivel nacional. | 42 |
| Tabla 4: Cinco mejores escuelas de negocios de Chile, 2019. | 43 |
| Tabla 5: Oferta académica de la Facultad de Administración y Economía de la Pontifica Universidad Católica de Chile. | 46 |
| Tabla 6: Oferta académica de la FEN de la Universidad de Chile. | 49 |
| Tabla 7: Oferta académica de la Business School de la Universidad Adolfo Ibáñez. | 52 |
| Tabla 8: Opciones de Magíster de Especialidad de Ingeniería Comercial | 52 |
| Tabla 9: Oferta académica del ESE Business School de la Universidad de los Andes. | 55 |
| Tabla 10: Opciones de Magíster de Especialidad de Ingeniería Comercial | 55 |
| Tabla 11: Oferta académica de la Facultad de Administración y Economía de la Universidad de Santiago de Chile. | 58 |
| Tabla 12: Cinco mejores escuelas de negocios europeas 2019. | 61 |
| Tabla 13: Oferta académica de la HEC Paris. | 64 |
| Tabla 14: Oferta académica de la London Business School. | 67 |
| Tabla 15: Oferta académica de doctorados de la London Business School. | 67 |
| Tabla 16: Oferta académica de postgrado de la Universidad de Bocconi. | 71 |
| Tabla 17: Oferta académica de pregrado y máster of science de la Universidad de Bocconi | 72 |
| Tabla 18: Oferta académica de la Universidad de San Galo. | 75 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 19: Oferta académica de executive education y PhD de la Universidad de San Galo. | 75 |
| Tabla 20: Oferta académica del INSEAD. | 78 |
| Tabla 21: Programas académicos atractivos de las escuelas de negocios europeas. | 103 |
| Tabla 22: Propuesta de Magister de Especialidad..... | 120 |
| Tabla 23: Propuesta de Magister de Especialidad..... | 122 |

1. Introducción

A partir del año 1995 se comienza a impartir la carrera de Ingeniería Comercial en la Universidad Técnica Federico Santa María, la que en ese momento se encontraba bajo la dirección del Departamento de Industrias de la universidad, siendo esta implementación parte de un proceso de expansión académica que buscaba abarcar nuevas áreas del conocimiento. Es así, como veinticinco años después han surgido una serie de cambios, tales como la creación del Departamento de Ingeniería Comercial en el año 2015, en el que se imparte la carrera hoy en día junto a otros programas como el MBA que ya cumple su aniversario número veinte, además de otros creados durante el último tiempo como el Magister en Gestión del Agua, el Diplomado en Emprendimiento y Gestión de Negocios, entre otros. Junto a lo mencionado, también se han llevado a cabo otros procesos como la creación de un nuevo plan de estudios para la carrera de Ingeniería Comercial, todo con el objetivo de generar cambios enfocados en fortalecer, diferenciar y preparar profesionales capaces de enfrentar los nuevos desafíos del mundo de la Administración y Negocios.

La siguiente investigación tiene como principal finalidad, contribuir a la diversificación de los programas académicos ofrecidos por el actual Departamento de Ingeniería Comercial, que se encuentre en concordancia con el perfil de profesionales que la universidad busca formar desde sus inicios y que además permita sumar una propuesta de valor a los profesionales que egresan de dicho departamento, mediante una propuesta de nuevos planes académicos, basados en las tendencias que han surgido en la educación de negocios de las principales escuelas de Europa, en conjunto con los requerimientos profesionales y los desafíos que presenta el mercado laboral en Chile y el mundo.

2. Problema de Investigación

La carrera de ingeniería Comercial en la Universidad Técnica Federico Santa María se crea un día 23 de febrero de 1995, como parte de un proceso que permitiera generar una expansión académica del Departamento de Industrias, impartándose paralelamente, tanto en Casa Central como en Santiago. A partir de ese momento, esta carrera ha generado una serie de cambios, partiendo por la creación del Departamento de Ingeniería Comercial en el año 2015, proceso liderado aproximadamente 20 años después de la creación de la carrera, por un grupo de profesores y con la colaboración de los Centros de Alumnos de esos periodos, con la finalidad de tener relevancia en el escenario de la educación de negocios, “formando profesionales con una identidad propia, que contribuyan a la creación de valor a través del desarrollo de las ciencias de la administración y economía, que estimule la generación de investigación y actividades de extensión” (Fuenzalida y Pesce, 2014).

Una vez creado, el Departamento de Ingeniería Comercial comienza su proceso de consolidación, logrando impartir nuevos programas asociados a los negocios como el MBA, la carrera de Ingeniería Comercial en su versión vespertina, además del Magister en Gestión del Agua, programa que se realiza en conjunto con el Departamento de Obras Civiles, entre otros diplomados. Por otra parte, esta consolidación se ha visto reflejada en los procesos de acreditación, obteniendo 7 años de acreditación para la carrera de Ingeniería Comercial correspondiente al máximo periodo que podía ser otorgado y 5 años de acreditación para el MBA.

Con respecto a los cambios que han existido en los últimos años, el más relevante ha sido el cambio del plan de estudios de la carrera de Ingeniería Comercial desde plan 6605 al 6606 como se puede ver en el anexo A y anexo B respectivamente, el cual luego de un

largo proceso de trabajo de todos los involucrados, que duró aproximadamente 3 años, comenzó a ser implementado a partir del primer semestre del año 2019. Cabe destacar que el nuevo plan curricular, llega para fortalecer la formación de los estudiantes de Ingeniería Comercial, incorporando asignaturas que permitirán subsanar las falencias que pudieran existir, además innovar en la entrega de conocimientos, de tal forma que estos vayan en la línea de formar profesionales capaces de atender a las situaciones que presenta el mundo actual en el ámbito de la administración y los negocios, integrando también conocimientos del área del emprendimiento y la innovación. Es así, como haber logrado esta implementación permite estar a la altura de los desafíos, que, sin duda, deparará la cuarta revolución industrial, que ya ha impactado la vida económica y social, y se espera siga profundizando sus alcances. (Valenzuela, 2018)

Todo este proceso de crecimiento que ha logrado el Departamento de Ingeniería Comercial a lo largo de sus años de existencia, tiene como objetivo transformarlo en una de las mejores entidades educativas en el área de Administración y Negocios del país, es así como desde el año 2018 se trabaja en un proyecto que permite transformar el Departamento de Ingeniería Comercial en la Escuela de negocios de la Universidad Técnica Federico Santa María, lo que le permitirá una mayor visibilidad en el ámbito mencionado. Sin embargo, hoy en día es importante considerar, que las escuelas negocios enfrentan grandes desafíos, sobretodo considerando el entorno dinámico en el que nos encontramos viviendo, el cuál requiere de profesionales con habilidades distintas a las que se requerían años atrás, capaces de adaptarse a los nuevos desafíos del mercado laboral.

Es este último el desafío principal que enfrentan tanto el Departamento de Ingeniería Comercial de la universidad Técnica Federico Santa María, como el resto de Escuelas de Negocios de Chile y el mundo, por lo que, se hace necesario realizar una revisión

de la oferta curricular impartida actualmente por el Departamento de Ingeniería Comercial y al mismo tiempo proponer nuevas opciones, de tal forma que se pueda lograr una propuesta que “sea capaz de adaptarse a los nuevos requerimientos sociales y a la exigencia de una sociedad en transformación constante (Madrigal et al., 2013).

Cabe destacar, que el aumento de la competencia tanto en Chile, donde existen 46.500 estudiantes de Ingeniería Comercial y la carrera es ofertada por 53 instituciones de educación superior, como a nivel global, además de los cambios en distintos ámbitos del entorno que impactan al contexto empresarial en que se desarrollan los profesionales, lo que ha obligado a las universidades a adaptar paulatinamente su oferta educativa de acuerdo con las demandas del mercado laboral y con las nuevas oportunidades de negocio. (Madrigal et al., 2013) con la finalidad de poseer una diferenciación con respecto a sus competidores, además de adaptarse a los rápidos cambios que tiene actualmente el mercado laboral.

Por esto, es necesario cuestionarnos ¿Qué necesidades de profesionales tiene nuestro país que las escuelas de negocios no han detectado? ¿Qué nuevos planes se podrían incorporar al Departamento de Ingeniería Comercial de la UTFSM? ¿Cuáles son las tendencias en la educación de negocios en Europa?

Mencionado todo lo anterior, es que en la presente investigación se determinará una propuesta de expansión académica para el Departamento de Ingeniería Comercial, mediante nuevos programas que puedan ser ofertados a futuro, en concordación con el plan de desarrollo que posea esta unidad, el cual se encuentra actualmente en proceso de aprobación. Con respecto a las propuestas, la idea de generar nuevas ideas de programas tiene concordancia con el requerimiento de profesionales con habilidades que se adapten a las necesidades del mercado actual y futuro en el ámbito de la administración y los negocios, tomando en cuenta los requerimientos y necesidades específicas que posee hoy en día tanto

el país, como las tendencias a las que el mundo debe adaptarse para continuar avanzando en distintos aspectos como lo son el social, medioambiental y tecnológico.

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

“Generar una propuesta de programas académicos que puedan ser implementados por el Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María”.

3.2. Objetivos Específicos

- Analizar los programas que ofrecen las mejores Escuelas de Negocios de Chile.
- Analizar los programas que ofrecen las mejores Escuelas de Negocios de Europa.
- Determinar áreas en que pueda ser atractivo incorporar nuevos planes a ofrecer por el Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María.
- Determinar a partir de la situación actual del país y el mundo, las áreas que requieren profesionales capaces de enfrentar los desafíos que se presentan.
- Generar una propuesta concreta de programas académicos para implementar en el Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María.

4. Alcance

El alcance de la propuesta de este estudio es principalmente el Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María, así mismo quienes tienen una relación directa con él, tales como, alumnos actuales, potenciales alumnos que puedan ingresar en los próximos años, profesores y funcionarios, de Casa Central y Campus Vitacura.

5. Marco Teórico

5.1. Antecedentes

5.1.1. *Historia de las Escuelas de Negocios en el Mundo*

La primera escuela de negocios en el mundo aparece durante 1819, fundada por el economista Jean Baptiste Say y corresponde a la ESCP (Paris) que partió con un enfoque teórico y práctico que fue adoptando una perspectiva global ya que alrededor de un tercio de sus estudiantes eran extranjeros, la segunda institución fue el Belgium Higher Institute of Commerce ofreciendo contenido similar de estudios, destacando la interdisciplinariedad e incluyendo cursos de geografía, historia y lenguas extranjeras¹. Posterior a esto, varias escuelas se basaron en un modelo similar al planteado inicialmente, entre ellas la italiana Ca' Foscari establecida en 1868, siendo una excepción la Bocconi School fundada en 1902. Es así como las escuelas de negocios italianas se fueron academizando y para 1930 ya fueron integradas dentro del sistema universitario. En Alemania por su parte, la primera escuela de negocios Handelshochschule Leipzig fue fundada en 1898, creada fuera del sistema público, adoptando un plan de estudios de carácter teórico y práctico. Es así como mientras las escuelas de negocios francesas resistieron un enfoque demasiado teórico, ya que estaban convencidos de que la administración solo podía ser aprendida en la práctica, Alemania se movió hacia la academización del campo, hasta mediados de la década de 1910, en que la mayoría de las escuelas alemanas se habían integrado en las universidades públicas

¹ Orígenes de las Escuelas de Negocios. Julio 2020
<http://master-business.com/escuela-de-negocios-business-school/>

adoptando un enfoque altamente académico, abandonando el enfoque inicial que estaba orientado a la práctica.

En Estados Unidos, la primera escuela de negocios fue la Wharton School of Finance and Commerce fundada en 1881 por Joseph Wharton, influida por el Taylorismo e inspirada en la obra de Adam Smith, teniendo como rector importante la mejora de la eficiencia económica, mediante la productividad del trabajo, en el mismo país 25 años después, en 1908 se estableció la Escuela de Negocios de Harvard, teniendo como característica el estudio de casos y el título de MBA. A diferencia de las escuelas de negocios europeas, las escuelas de Estados Unidos no fomentan una perspectiva global.

Posterior a la segunda guerra mundial, el enfoque de estados de las escuelas de Estados Unidos comenzó a ser considerado como un “arma de cambio social” (Leavitt, 1957) siendo la Fundación Ford una de las principales promotoras de la gestión al estilo estadounidense en Europa Occidental, mientras que Francia y Alemania fueron más resistentes a la americanización. Es así como a pesar de la resistencia, algunas escuelas adoptaron algunas características del modelo de Estados Unidos, siendo el INSEAD que fue fundada en 1958, financiada por la Fundación Ford, quien ofreció el primer grado de MBA en Europa, años más tarde la mayoría de las universidades en el reino unido comenzaron a ofrecer los MBA. Años más tarde, fue establecida la London Business School en 1964 a través de subvenciones de la Fundación Ford.

En el año 1997, se crea el sistema de acreditación EQUIS (European Quality Improvement System) que marca un punto de inflexión en el comienzo de la denominada emancipación europea. Este sistema a diferencia de AACSB tiene fuertes requisitos sobre internacionalización. El proceso de homogeneización de las escuelas de negocios europeas se ha visto potenciado no solo por el aumento de las instituciones acreditadas, sino también

por el proceso de Bolonia, a través del cual los países europeos acordaron asegurar la calidad de la educación superior y facilitar la movilidad de los estudiantes dentro de Europa.

5.1.2. Historia del Departamento de Ingeniería Comercial de la UTFSM

La carrera de Ingeniería Comercial se crea en la Universidad Técnica Federico Santa María durante el año 1995, comenzando a impartirse tanto en Casa Central, como en campus Vitacura de la mano del Departamento de Industrias. Posterior a esto, el año 2000 se crea el Magister en Gestión Empresarial MBA USM, lo que con el tiempo llevó al crecimiento de ambos programas, evidenciando que era necesario que existieran de manera independiente. Es así como el año 2014 se propone la creación del Departamento de Ingeniería Comercial, el cuál se encargaría de los programas mencionados, además de la Ingeniería Comercial Vespertina y todas las asignaturas relacionadas a economía y administración.

El departamento de Ingeniería Comercial se constituye por Decreto de Rectoría N° 003/2015 del 23 de enero de 2015, determinando en ese momento la estructura organizacional y el plan de desarrollo para iniciar su funcionamiento. ²

En los años siguientes, el Departamento de Ingeniería Comercial continua con su proceso de crecimiento y consolidación, desarrollando incluso una nueva malla curricular para la carrera de Ingeniería Comercial, que comenzó a ser implementada el año 2019, con el fin de incorporar nuevas formas de enseñanza en la formación de profesionales capaces

² Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María, Quienes somos, Historia.
Disponibile en: <https://comercial.usm.cl/quienes-somos/>

de enfrentas problemas actuales, manteniendo siempre el sello tecnológico propio de la Universidad Técnica Federico Santa María. Así mismo, la carrera mencionada cuenta con alumnos matriculados en las en la opción diurna tanto en Casa Central como en Campus Vitacura, y en su opción vespertina en Casa Central, Campus Vitacura y Sede Concepción, sumando en el año 2019 una cantidad de 1494 alumnos, de los que 450 corresponden a primer año, debido al aumentos de los matriculados durante los últimos años.

| | Matricula Total 2019 | matricula 1º año 2019 | Titulados 2018 |
|----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Casa Central | 627 | 181 | 60 |
| Campus Vitacura | 672 | 203 | 53 |
| Casa Central ICV | 35 | 15 | 0 |
| Sede Concepción ICV | 12 | 12 | 0 |
| Campus Vitacura ICV | 148 | 39 | 11 |
| Total | 1494 | 450 | 124 |

Tabla 1: *Matriculados y titulados en Ingeniería Comercial UTFSM periodo 2018-2019*

(Fuente: Mifuturo.cl)

Lo anteriormente mencionado, ha sido acompañado de otros logros en los últimos años, tales como la renovación de la acreditación de la carrera de Ingeniería Comercial realizada por el consejo nacional de acreditación por el periodo máximo correspondiente a 7 años, la acreditación internacional del MBA USM por el máximo de 5 años y además la creación del Magister en Gestión del Agua, que busca la colaboración con otros departamentos, en este caso realizado en conjunto con el Departamento de Obras Civiles.

5.1.3. Misión, Visión y Valores del departamento de Ingeniería Comercial

El departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María, en su plan estratégico considera misión, visión y valores que guían la toma de decisiones, metas y objetivos de este, estas se encuentran definidas como:

Misión. “Formar, a través de programas de pregrado, postítulo y postgrado, profesionales de excelencia en gestión de organizaciones y emprendimientos, que fomenten el logro de instituciones sustentables de clase mundial. Contribuir a la sociedad contemporánea con actividades de investigación y extensión de la más alta calidad en las áreas de: administración, gestión, producción, economía y finanzas”.

Visión. “Ser una unidad académica de excelencia, reconocida nacional e internacionalmente, en el ámbito de las ciencias empresariales y políticas públicas”

Valores. El departamento de Ingeniería Comercial tiene definidos sus valores específicos, además de velar por cumplir los valores generales que la UTFSM define en su sello institucional. Los valores específicos son los siguientes:

Interdisciplinariedad. El departamento está abierto y promueve el trabajo de sus académicos con expertos de otras disciplinas para abordar problemas de naturaleza interdisciplinaria. Asimismo, fomenta el desarrollo de memorias y tesis interdisciplinarias en sus estudiantes.

Sustentabilidad. El Departamento valora, que, en el análisis del impacto de las estrategias y acciones propuestas para una unidad productiva u otro tipo de organización, se consideren todos los elementos de riesgos sociales, ambientales y económicos, que afecten la viabilidad futura de la unidad, la industria y el mercado relevante.

Globalización. El departamento reconoce que la globalización condiciona todos sus programas de enseñanza, y sus actividades de investigación y extensión, para dar una respuesta a las demandas de la sociedad contemporánea.

Excelencia Académica. El departamento procura que todas las actividades que lleva a cabo en docencia, investigación y extensión se realicen satisfaciendo los estándares de calidad exigibles a una unidad académica líder en sus áreas de actividad.

Innovación. El departamento promueve en sus académicos el desarrollo de soluciones novedosas en docencia, investigación y extensión. Asimismo, fomenta en sus estudiantes el uso de enfoques novedosos y creativos para abordar problemas a los que la sociedad se va enfrentando.³

5.1.4. Plan de Estudios de Ingeniería Comercial

Actualmente, al finalizar la carrera de Ingeniería Comercial en la Universidad Técnica Federico Santa María, el estudiante recibe el título de Ingeniero Comercial, con Grado Académico de Licenciado en Ciencias de la administración. Para lograr el título, se debe aprobar el plan de estudios 6605 para quienes ingresaron a la carrera en hasta el año 2018 y además de defender correctamente el trabajo de tesis o memoria al final de la carrera.

5.1.5. Acreditaciones Obtenidas por el Departamento de Ingeniería Comercial

³ Departamento de Ingeniería Comercial USM. Quienes somos, Misión y Visión, Valores del Departamento. Disponible en: <https://comercial.usm.cl/quienes-somos/>

Actualmente, la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María se encuentra acreditada por 7 años por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), efectiva entre los años 2018-2025, periodo que corresponde a la más alta calificación entregada por las agencias. Cabe destacar, que esta acreditación rige tanto para la jornada diurna como vespertina de todos los campus y sedes en que se desarrolla la carrera, lo demuestra “un espíritu de mejoramiento continuo que nos ayuda a conocer aquellas debilidades en las que trabajamos cada día para mejorar” (Valenzuela, 2018)

Por otra parte, con respecto al Magíster en gestión Empresarial de la Universidad Técnica Federico Santa María, este se encuentra acreditado por la Asociación de Magísteres en Administración de Negocios AMBA, por un periodo de 5 años comprendido entre el año 2017 y 2022, siendo esta la segunda vez que es obtenida la acreditación por ese periodo. Es importante señalar, que la Asociación de MBAs (AMBA) es una de las más importantes organizaciones de acreditación en la educación de negocios de posgrado a nivel mundial.

Por último, el departamento busca optar a nuevas certificaciones, siendo actualmente miembro de AACSB’s Proposed New Accreditation Standards and their Impact on Business Schools, encontrándose en un proceso de acreditación por este organismo que inició en el año 2017, que es una de las entidades internacionales de mayor relevancia en la acreditación de Escuelas de Negocios en el mundo.⁴Cabe destacar que este proceso tiene una duración mínima de aproximadamente cinco años.

⁴ Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María, Acreditaciones Internacionales. Disponible en: <https://comercial.usm.cl/acreditaciones/acreditaciones-internacionales>

5.1.6. Planes impartidos por el Departamento de Ingeniería Comercial

El Departamento de Ingeniería Comercial, en los años que lleva desde su creación, ha considerado constantemente las opciones de diversificación de la oferta académica que se le presentan, siempre en concordancia con el perfil profesional de la universidad y la misión, visión y valores propios del Departamento. Es así, como a pesar de que, en sus inicios en el año 2015, se impartía solo la carrera de Ingeniería Comercial y el MBA, hoy en día, a pesar de que queda mucho por crecer, se ha realizado cambios a la oferta académica, existiendo hoy en día las siguientes opciones impartidas por el departamento:

Ingeniería Comercial. Corresponde al programa académico de pregrado impartido por el Departamento de Ingeniería Comercial, conducente a la obtención del grado académico de Licenciado en Ciencias de la Administración, el cuál tiene una duración de 10 semestres académicos.

Magíster en Gestión Empresarial. Programa de postgrado, conducente al grado de MBA, Magister en Gestión Empresarial que posee una duración de cuatro semestres académicos, enfocado en profesionales que posean un mínimo de tres años de experiencia laboral⁵.

Magíster en Gestión del Agua. Programa de postgrado orientado en formar graduados en el área de dirección, planificación y gestión empresarial del recurso hídrico, dirigido a profesionales con experiencia laboral probada en ámbitos de la industria del agua. Este programa tiene una duración de cuatro semestres académicos y es realizado en conjunto con el Departamento de Obras Civiles de la universidad.⁶

⁵ Magister en Gestión Empresarial UTFSM. Septiembre de 2020
Disponible en: <https://mba.usm.cl/es/nuestro-programa>

⁶ Magister en Gestión del Agua UTFSM. Septiembre de 2020

Diplomado en Emprendimiento e Innovación. Programa que busca entregar conocimientos y herramientas en Emprendimiento, Innovación y Gestión de negocios, entregando herramientas de gestión necesarias para potenciar y generar valor a proyectos de innovación. Este diplomado está dirigido a profesionales, empresarios, emprendedores o ejecutivos de empresas interesados en desarrollar sus capacidades de emprendimiento.⁷

Diploma en Gestión Estratégica y Proyectos de Sostenibilidad. Perteneciente al programa en gestión de la sostenibilidad Empresarial, busca desarrollar las competencias de los profesionales hacia la gestión de proyectos de sostenibilidad. Tiene una duración de 120 horas, con clases una o dos veces al mes.

Diploma en Gestión de Emprendimiento e Innovación Social. Perteneciente al programa en gestión de la sostenibilidad Empresarial, busca desarrollar las competencias de los profesionales hacia el desarrollo y gestión de un emprendimiento o innovación social. Tiene una duración de 120 horas, con clases una o dos veces al mes.

Diploma en Proyectos de Economía Circular. Perteneciente al programa en gestión de la sostenibilidad Empresarial, busca desarrollar las competencias de los profesionales hacia la gestión de la economía circular, tomando como marco de referencia la Ley 20.960 de Responsabilidad Extendida del Productor del Chile. Tiene una duración de 120 horas con clases una o dos veces al mes.⁸

Cabe destacar, que en sus inicios el Departamento de Ingeniería Comercial que fue creado en el año 2015, solamente contaba con una oferta académica que incluía la carrera

Disponible en: <http://watermanagement.usm.cl/programa/>

⁷ Diplomado en Emprendimiento y Gestión de negocios. Septiembre de 2020

Disponible en: <https://comercial.usm.cl/postgrado-y-educacion-continua/diploma-en-emprendimiento-y-gestion-de-negocios/>

⁸ Programa en Gestión de la Sostenibilidad Empresarial. Septiembre de 2020

Disponible en: <http://sostenibilidadempresarial.usm.cl>

de Ingeniería Comercial y el Magister en Gestión Empresarial MBA, por lo que todos los programas que surgen desde ese momento son parte de la expansión académica que se ha realizado con el fin de impulsar este departamento y mantener a sus graduados actualizados de acuerdo a los cambios que surgen en el entorno social y empresarial.

| Año | Plan |
|-------------|--|
| 1995 | Ingeniería Comercial |
| 2000 | MBA USM |
| 2005 | Ingeniería Comercial Vespertina ICV |
| 2015 | Departamento de Ingeniería Comercial |
| 2018 | Magister en Gestión del Agua |
| 2018 | Comité de Acreditación de Conocimientos en el Mercado de Valores |
| 2018 | Cursos de Capacitación para la Acreditación en el Mercado de Valores |
| 2019 | Diplomado en Emprendimiento y Gestión de Negocios |
| 2021 | Diploma en Gestión Estratégica y Proyectos de Sostenibilidad |
| 2021 | Diploma en Gestión de Emprendimiento e Innovación Social |
| 2021 | Diploma en Gestión de Proyectos en Economía Circular |

Tabla 2: *Planes Académicos Impartidos por el Departamento de Ingeniería Comercial*

(Fuente: Comercial.usm.cl)

5.2. Bases Teóricas

5.2.1. Escuela de Negocios

Se definen como instituciones educativas que se especializan en cursos y programas relacionados con negocios y/o administración (Kaplan, 2018) que pueden estar asociadas o no a una universidad y que ofrecen cursos de pregrado y postgrado. En estas instituciones, se enseña materias asociadas a contabilidad, finanzas, marketing, economía, entre otras.

5.2.2. Acreditaciones Nacionales

En Chile, la acreditación de las instituciones de educación superior se encuentra a cargo del Consejo Nacional de Acreditación CNA. El procedimiento se enmarca dentro de la Ley de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior N°20.129, de esta forma las universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica pueden someterse voluntariamente a acreditación institucional, proceso cuyo objeto es evaluar el cumplimiento de su proyecto corporativo y verificar la existencia de mecanismos eficaces de autorregulación y de aseguramiento de la calidad, así como propender al fortalecimiento de su capacidad de autorregulación y al mejoramiento continuo.

La posición que ocupan las escuelas de negocios en los diferentes rankings es un factor valorado por los estudiantes, ya que influye en la selección de la institución y en la disposición a pagar por los programas de estudios (Castillo y Escobar, 2015).

Adicionalmente, también puede acreditarse específicamente las carreras. La acreditación de carreras profesionales y técnicas, además de programas de postgrados se

realiza por instituciones nacionales, extranjeras o internacionales denominadas agencias acreditadoras. Este procedimiento, al igual que el institucional es voluntario, excepto en el caso de la carrera de Médico Cirujano, Profesor de educación Básica, Profesor de Educación Media, Profesor de Educación Diferencial y Educador de párvulos, las que deben someterse obligatoriamente al proceso.

Para el caso de los programas de postgrado correspondiente a magíster, doctorado y especialidades en el área de la salud y de otros niveles equivalentes tiene por objeto certificar la calidad de los programas ofrecidos por las instituciones autónomas de educación superior, en función de los propósitos declarados por la institución que los imparta y los criterios o estándares establecidos para este fin por la comunidad científica o disciplinaria correspondiente.

5.2.3. Acreditaciones Internacionales

Las acreditaciones internacionales, al igual que las nacionales buscan certificar la calidad de los programas de estudios que ofrece una institución de educación superior, existiendo distintas agencias acreditadoras dependiendo de los programas de estudios y características que se buscar certificar, entregando cierto prestigio a quienes las obtienen. Actualmente, las acreditaciones internacionales han pasado a ser un medio para reflejar las características de las escuelas de negocios a sus grupos de interés (Lombana y Zapata, 2017). Sin embargo, existe aun un debate sobre su validez como modelo de calidad. A pesar de esto, estas poseen gran relevancia ya que fijan estándares mínimos en distintos aspectos dependiendo de cual sea la agencia acreditadora, lo que permite determinar si un programa de estudios en negocios cumple con estos estándares mínimos internacionales.

En el caso de las escuelas de negocios, se mencionan las siguientes agencias acreditadoras, que corresponden a las más reconocidas en el ámbito mundial, obtenidas por las mejores escuelas de negocios tanto de Chile como del extranjero. Es importante destacar que cada una de estas agencias cuentan con características que la diferencian de la otra.

The Association to Advance Collegiate Schools of Business. AACSB es una asociación global sin fines de lucro, que conecta educadores, estudiantes y empresas para lograr un objetivo común: crear la próxima generación de grandes líderes. Esta agencia acreditadora nace en el año 1916 con la finalidad de garantizar la calidad, inteligencia de negocios, educación, aprendizaje y desarrollo de servicios.

Actualmente, menos del 5% de las escuelas de negocios del mundo se encuentran acreditadas por AACSB, mediante un proceso que dura entre 3 y 7 años en concretarse.

Cuando las organizaciones se convierten en miembros de la alianza de Educación de Negocios AACSB son parte de un movimiento unido para mejorar la calidad de la educación de negocios en el mundo. AACSB conecta, comparte e inspira la innovación y la calidad en sus miembros, así como también con la comunidad de negocios. La fuerza colectiva de la organización se basa en diversas perspectivas, una mentalidad global, y un comportamiento para hacer una diferencia⁹.

Se dice que poseen la “Triple Corona” las escuelas que cuentan con las tres acreditaciones que se mencionan a continuación. Las dos primeras acreditaciones, destacan por calificar a las instituciones en su conjunto, a diferencia de AMBA que se enfoca en los programas de MBA.

⁹ The Association to Advance Collegiate Schools of Business. Julio 2020.
Disponible en: <https://www.aacsb.edu>

EFMD Quality Improvement System. EQUIS es una organización global sin fines de lucro, reconocida mundialmente como organismo acreditador de escuelas de negocios, considera el sistema líder de evaluación de calidad, mejora y acreditación de escuelas de negocios. Es reconocido en el mundo por potenciales estudiantes, profesores, empleadores, clientes corporativos y los medios de comunicación, siendo en algunos casos requisito previo para ingresar a rankings.

Esta acreditación, garantiza un riguroso control de la calidad, comparando la escuela de negocios con estándares internacionales en términos de programas, estudiantes, facultad, investigación, internacionalización, ética, responsabilidad y sostenibilidad.

Cabe destacar, que EQUIS considera todo tipo de actividades de las escuelas, tanto programas que entregan un grado como los que no, además de la generación de conocimiento y contribución a la comunidad¹⁰.

Association of MBAs. AMBA es una de las más importantes organizaciones de acreditación en la educación de negocios de posgrados a nivel mundial, fue creada en el año 1967 por ocho graduados de escuelas de negocios con sede en el reino unido con la misión de mejorar la calidad y número de escuelas de postgrados existente en ese momento. Actualmente, AMBA busca aumentar el impacto de las escuelas de negocios en los estudiantes, comunidades de tal forma que estas jueguen un papel importante en la formación de generaciones de líderes socialmente responsables.¹¹

En la actualidad en Chile solamente seis escuelas de negocios cuentan con la acreditación AMBA, siendo muy relevante esta acreditación para programas de MBA.

¹⁰ EFMD Quality Improvement System. Julio 2020.

Disponible en: <https://www.efmdglobal.org/accreditations/business-schools/equis/>

¹¹ Association of MBAs. Julio 2002.

Disponible en: <https://www.associationofmbas.com>

5.2.4. Rankings Nacionales

Un ranking es una clasificación que ordena elementos de acuerdo con ciertos criterios de evaluación. En el caso de las instituciones de educación superior, es una herramienta que permite comparar universidades o carreras, de acuerdo con distintos indicadores como puede ser la variedad en sus programas académicos, investigación que realizan y calidad docente, incluyendo otras dependiendo de quien realiza esta clasificación.

Hoy diversos rankings clasifican las universidades y más específicamente las escuelas de negocios de Chile, entre los que se destacan los dos siguientes dentro de los más importantes a considerar:

Ranking América Economía. Este ranking considera todas las universidades del sistema que se encuentran registradas en el CNED y considera tanto instituciones de educación superior a nivel general como por carrera, considerando la información que cada una de las universidades entrega al equipo investigador. La metodología utilizada para esta medición considera indicadores como la calidad docente, calidad de alumnos e internacionalización que en conjunto con otros poseen cada uno una ponderación determinada.¹²

Ranking EdUniversal. Es una agencia global de clasificación, con sede en Paris, dedicada a la evaluación y clasificación de programas académicos desde 1994, tomando mayor relevancia internacional a partir de 2007. Las clasificaciones elaboradas por Ed Universal son diseñadas con la intención de proporcionar a los estudiantes graduados información que pueda ser de utilidad en la búsqueda de instituciones par cursar sus estudios.

¹² Rankings America Economía. Julio 2020
Disponible en: <https://www.americaeconomia.com/rankings>

Su misión principal es “Proporcionar las herramientas y la experiencia para que las personas, independiente de su nacionalidad, nivel de ingresos o antecedentes, puedan navegar por las mejores oportunidades educativas mundiales y tomar las decisiones educativas de manera correcta, desde la selección de la institución académica hasta elegir una carrera¹³.

Es así como todos los años realizan una clasificación para cada país, dividiendo las escuelas según cinco niveles de excelencia, de acuerdo con un conjunto de criterios creados por el ISC.

5.2.5. Rankings Internacionales

Al igual que los mencionados rankings que clasifican las instituciones del país, existen rankings a nivel internacional, estos son realizados por entes clasificadores, que se basan en distintos criterios y ponderaciones para evaluar y ordenar las instituciones de educación superior desde una perspectiva global, que abarca universidades de muchos países, logrando así obtener las que más se destacan en base a los criterios que determina cada ranking. En este aspecto, se puede evidenciar que:

Los rankings de escuelas de negocios en las principales revistas del mundo aportan una mirada externa, novedosa y, hasta cierto punto, útil para las escuelas y sus profesores, sobre lo que estudiantes y reclutadores piensan de ellos, así como suministran una fuente inicial de información (Parra, 2013)

Según Wedlin, los rankings han implicado cambios más profundos en las escuelas, que van más allá de su forma de venderse, pues supone una redistribución de los

¹³ Ed Universal Business School and University Ranking Worldwide. Julio 2020. Disponible en: <https://www.eduniversal-ranking.com>

recursos que para ello comprometen y la creación de nuevas actividades que por tal motivo requieren. De esta forma, los rankings se han transformado en una herramienta válida para competir en el mercado, validando así la legitimidad de estos. (2006)

Financial Times. Elaborado por el prestigioso periódico británico especializado en negocios y economía. Uno de sus rankings destacados corresponde al que clasifica las principales escuelas de negocios del mundo, el que ha sido publicado desde 1999. Cabe destacar que todas las que participan se encuentran acreditadas por AACSB o EQUIS y poseen una fuerte orientación internacional. Este ranking reconoce a las escuelas de negocios que tienen un alto rendimiento en una amplia gama de programas de maestrías y cursos cortos¹⁴.

5.2.6. Grados Académicos

Titulo que, en el ámbito de la enseñanza superior, una institución concede al alumno cuando ha superado las exigencias académicas de cada ciclo o etapa en los que está ordenada la docencia. Los grados son, para el graduado, un testimonio público y auténtico de su nivel de competencia científica en una disciplina determinada. Los grados académicos son cuatro, que corresponden a Bachiller, Licenciado, Magíster y Doctorado.

Pregrado. Carreras y programas conducentes a licenciaturas y títulos profesionales, en distintas áreas del conocimiento. En Chile podemos encontrar este tipo de estudios mediante bachilleratos o licenciaturas. Una vez culminada la carrera, la persona

¹⁴ FT Business School Rankings. Julio 2020.
Disponible en: <http://rankings.ft.com/businessschoolrankings/rankings>

tendrá la posibilidad de continuar su formación con estudios de postgrado. (Pérez y Merino, 2009)

Bachillerato. Es el grado más básico otorgado por las universidades, se logra generalmente en dos años estudiando ramos de un plan común transversal, para después entrar a una licenciatura de una carrera tradicional¹⁵. Una vez que el bachiller completó esta formación, está habilitado a un ciclo formativo de grado superior. (Pérez y Gardey, 2018)

Licenciatura. Es el grado académico otorgado por una universidad y todas las carreras universitarias otorgan al menos una de ella. Se alcanza luego de completar estudios de educación superior de entre cuatro y seis años de duración. (Pérez y Gardey, 2018)

Postgrado. Ciclo de estudios de especialización que se cursa tras la graduación o licenciatura. El postgrado incluye los estudios de especialización, maestría y doctorado. (Pérez y Merino, 2009) Dentro de este tipo de grado podemos encontrar el magister y el doctorado.

Magíster. También conocido como máster, es un curso de especialización en una determinada materia, generalmente dirigido a estudiantes que ya cursaron una licenciatura. El máster suele obtenerse al completar un programa de estudios de dos años, aunque dicha extensión varía de acuerdo con la universidad. (Pérez y Gardey, 2014) El objetivo es que el graduado amplíe sus conocimientos y se especialice.

Doctorado. Grado máximo académico concedido por la universidad o por determinadas escuelas técnicas superiores, tras realizar y defender públicamente la tesis doctoral, demostrando “conocimiento acabado y pleno en alguna materia” (RAE, 2018).

¹⁵ Diferencia entre grado académico y título profesional. Agosto de 2020
Disponibile en: <https://www.preuniversitariopedrovaldivia.cl/blog/cual-es-la-diferencia-entre-un-grado-academico-y-un-titulo/>

5.2.7. Menciones

Corresponde a conocimientos específicos en ciertas áreas del conocimiento dentro de una carrera, lo que permite trabajar en un área laboral determinada. Que existan estas menciones depende de la carrera, muy conocido es el caso de ingeniería que además de estar dividida en muchas carreras según el área en que se desenvuelven, también estas tienen menciones específicas, también está el caso de Ingeniería Comercial y la distinción entre Administración de Empresas e Ingeniería Comercial.

5.2.8. Título Universitario

Corresponde al nombre que tiene una profesión, siendo otorgados por los institutos profesionales y las universidades, siendo estas últimas las que entregan licenciaturas y grados académicos.

6. Metodología

El presente trabajo de memoria consiste en definir una propuesta de nuevos programas académicos para el Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María, con el fin de presentar opciones que permitan diversificar su oferta académica, mejorando su posición frente a la competencia y generando profesionales mejor preparados para los desafíos futuros.

La metodología necesaria para lograr una propuesta adecuada estará compuesta por cuatro etapas, realizando inicialmente un análisis de los planes académicos ofrecidos tanto por cinco escuelas de negocios de Chile y cinco escuelas de negocios de Europa, concluyendo a partir de esto cuales son las tendencias que se están implementando en educación de negocios, además de un contraste entre lo que realizan las instituciones chilenas y las europeas. Posteriormente se revisarán los principales desafíos que enfrenta el mundo y el país en ámbitos asociados a la administración, negocios y economía, detectando habilidades que se proyecta serán importantes para los graduados al momento de ingresar al mundo laboral. Por último, se realizará la propuesta concreta, determinando cinco áreas con sus respectivas características y requerimientos que podrían ser incorporadas en programas académicos para el Departamento de Ingeniería Comercial, como fruto de la investigación y análisis previo, considerando además la forma en que se podrían implementar estos programas, los recursos requeridos y cuál sería el grado académico obtenido al ser cursado.

A continuación, se describe cada una de las etapas mencionadas anteriormente en forma detallada, con todas las consideraciones que abarcará cada una de ellas:

6.1. Análisis de la Oferta Académica de las principales Escuelas de Negocios

En esta parte de la investigación, se realizará una revisión de programas académicos que son impartidos actualmente por las escuelas de negocios seleccionadas, analizando los programas académicos que ellas ofrecen y realizando un diagnóstico de cada una de ellas.

6.1.1. Oferta Académica de las Cinco Mejores Escuelas de Negocios de Chile

En esta parte, se considerará la oferta académica de las cinco mejores escuelas de negocios del país, basadas en los resultados del ranking elaborado por EdUniversal.

A partir de la información obtenida se analizará la oferta académica que posee cada una de ellas en pregrados, postgrados y un diagnóstico final sobre lo que estas ofrecen actualmente en el ámbito académico, identificando sus programas más llamativos.

6.1.2. Oferta Académica de las Cinco Mejores Escuelas de Negocios de Europa

En esta parte, se hará una revisión de la oferta académica que poseen las cinco mejores escuelas de negocios de Europa, según el ranking elaborado por Financial Times a fines de 2019.

A partir de la información obtenida se analizará la oferta académica que posee cada una de ellas en pregrados, postgrados y un diagnóstico final sobre lo que estas ofrecen actualmente en el ámbito académico, identificando sus programas más llamativos.

6.1.3. Conclusiones Respecto del Análisis de la Oferta Académica

Posterior a las revisiones de oferta académica mencionadas, se concluirá respecto a las características asociadas a los programas que se ofrecen tanto en Chile como en Europa, realizando una comparación entre ellos y la forma en que su enfoque influye en estos programas. Además, se incluirán conclusiones con respecto a lo mencionado anteriormente, en contraste con los programas académicos que ofrece actualmente el Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María.

6.2. Análisis de Requerimiento de Profesionales a futuro

En esta etapa, el objetivo fundamental será detectar ciertas necesidades de profesionales, en áreas asociadas a administración y negocios que requieran tanto hoy como a futuro de conocimientos que pueda poseer un graduado del Departamento de Ingeniería Comercial de la UTFSM. La idea principal es poder transformar estos requerimientos en oportunidades que permitan formar profesionales capaces de utilizar sus conocimientos y ser un aporte en la resolución de esas necesidades, identificando además las nuevas habilidades que son ampliamente valoradas en el mercado laboral.

6.3. Propuesta de Programas Académicos

En esta última etapa del estudio, se presentará una propuesta de cinco áreas seleccionadas a partir de los planes más atractivos que ofrecen las universidades europeas, considerando además cierta concordancia con el mercado laboral de Chile, indicando la descripción de este tipo de programas, los objetivos, los académicos requeridos, el campo

laboral al que pueden optar y las características de la Universidad Técnica Federico Santa María que podrían hacerlos posibles.

6.4. Formas de Implementación y Recursos Necesarios

Esta última etapa, estará dividida en varias partes, partiendo inicialmente con las de descripción de las dos principales opciones que se proponen como forma de implementar cada una de las áreas mencionadas, destacando cuál sería el título y grado académico que otorgarían. Posterior a esto, se definirá los recursos necesarios para llevar a cabo un programa de ese tipo, considerando infraestructura y recursos humanos.

El resultado de estas etapas va a permitir cumplir con el objetivo general de esta memoria, logrando formar propuestas de nuevos programas académicos para el departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María, lo que servirá de antecedente para quienes toman decisiones respecto a la parte académica, puedan hacer uso de esta información. Posterior a las propuestas, se dará paso a las correspondientes conclusiones de la memoria.

7. Desarrollo de la Investigación

7.1. Análisis de la Oferta Académica actual en las Escuelas de Negocios

Esta revisión de la oferta académica de las Escuelas de Negocios que se mencionan a continuación, tiene como principal objetivo determinar las tendencias tanto en la educación de negocios en las mejores escuelas de Chile como en Europa, detectando de esta forma los programas académicos más innovadores que ofertan actualmente estas instituciones de educación superior, considerando además las principales diferencias que puedan existir entre Chile y Europa con respecto a la forma y área en que se imparten estos programas, entendiendo así las diferencias de enfoque que existen entre las escuelas de negocios analizadas. Para lo anterior, se tomará en cuenta además que cada institución posee fortalezas en ciertas áreas de la educación de administración y negocios, mediante las que logran presentar diferenciaciones con respecto a sus competidores, aportando características que determinan finalmente el perfil de egreso de sus graduados. Para cada una de las escuelas de negocios analizadas, se mencionarán sus programas impartidos de pregrado, programas impartidos de postgrado, acreditaciones internacionales obtenidas por cada una de las escuelas y un diagnóstico individual con respecto a los tipos de programas y áreas que destacan en cada una de ellas, en conjunto con sus fortalezas. A partir de esto, se concluirá con respecto al diagnóstico que se obtiene con respecto a las escuelas de negocios chilenas, europeas y los programas del Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María.

7.1.1. Oferta Académica de las Cinco Principales Escuelas de Negocios de Chile

En Chile, existe una amplia variedad de escuelas de negocios, destacando cada una de ellas en distintas áreas del conocimiento en torno a la administración, negocios y economía. Gran parte de ellas se caracterizan por ofertar principalmente la carrera de Ingeniería Comercial entre sus programas de pregrado, además de posgrados en distintas temáticas, tales como programas de MBA, Magísteres, diplomados, cursos online y en algunos casos doctorados.

Cabe destacar, que la carrera de Ingeniería Comercial aparece en Chile en el año 1935, junto a la creación de la Escuela de Ingeniería Comercial de la Universidad de Chile, aunque ya en el año 1924 la Universidad Católica dictaba la carrera de Administración de Empresas, transformándose en su antecesor. Hoy en día, esta carrera es ampliamente demandada por los estudiantes, siendo ofertada por 152 programas dentro de las 53 universidades chilenas existentes y sus respectivas sedes, tanto en programas diurnos como vespertinos. Es así como durante el año 2019 se matricularon 8.902 nuevos estudiantes a esta carrera, logrando una matrícula total de 46.530 alumnos en el país. Dados estos números, se ha dado una gran competencia entre las universidades que cuentan con este programa de estudios entre su oferta académica, de tal forma que durante el último tiempo algunas han buscado diferenciarse de sus competidores mediante la entrega de conocimientos y formas de aprendizaje que pueden entregar características que permitan aportar en el perfil de egreso del profesional que se gradúa de estas instituciones de educación superior. Cabe destacar que la competencia no solo se da a nivel de pregrado, sino también entre los posgrados que ofrecen estas casas de estudios.

| Ingeniería Comercial a nivel Nacional | |
|--|--------|
| matriculados totales 2018 | 46.530 |
| Matriculados 1º año | 10.297 |
| Titulados 2018 | 6.979 |
| Empleabilidad 1º año | 88,1% |

Tabla 3: *Matriculados, titulados y empleabilidad de Ingeniería Comercial a nivel nacional.*

(Fuente: Mifuturo.cl)

Es así, como en Chile la preferencia de los estudiantes por una u otra institución en el área de los negocios se encuentra ligada a los programas que estas ofrezcan, cosa que en conjunto con los cambios que han ocurrido y continuarán en los próximos años respecto de las características y habilidades que buscan en los profesionales de las áreas relacionadas se ha transformado en un factor que “ha obligado a las universidades a adaptar paulatinamente su oferta educativa de acuerdo con las demandas del mercado laboral y con las nuevas oportunidades de negocio” (Madrigal et al., 2013) Sin embargo, estos cambios no necesariamente han sido suficientes. Es por esto, que actualmente es muy importante considerar que “con el escenario actual, el sistema de educación en Chile debe enfrentar algunos desafíos, tales como los relacionados con la necesidad de diversificar la oferta académica y la del alumnado” (Castillo y Escobar, 2015) adecuando así los perfiles de los egresados y los conocimientos que estos adquieren en la universidad a las nuevas temáticas de interés tanto de los estudiantes como de la sociedad en general.

Actualmente, como fue mencionado se imparten programas de negocios en gran parte de las universidades del país, siendo estas mismas las que cuentan con escuelas de

negocios, a diferencia de los países de Europa en donde existen escuelas enfocadas solamente en educación de negocios además de las propias universidades.

Para realizar la revisión de la oferta académica que imparten las escuelas de negocios en Chile, se considerarán tanto instituciones públicas como privadas del país determinadas por el ranking de escuelas de negocios de Chile, elaboradas por Ed Universal para el año 2019 que encuentra en el Anexo 3, el cual se especializa en calificar instituciones de educación superior tanto a nivel general como por carrera.

A continuación, se indican las cinco instituciones que ocupan los primeros puestos de este ranking:

| Posición | Institución |
|-----------------|---|
| 1° | Escuela de Administración PUC |
| 2° | School of Business and Economics U de Chile |
| 3° | Business School - Universidad Adolfo Ibáñez |
| 4° | ESE Business School - U Andes |
| 5° | Facultad de Administración y Economía USACH |

Tabla 4: *Cinco mejores escuelas de negocios de Chile, 2019.*

(Fuente: EdUniversal)

Escuela de Administración – Pontificia Universidad Católica de Chile. Es actualmente la escuela que ocupa la primera posición en el ranking elaborado por EdUniversal, pertenece a la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Católica y cuenta con una trayectoria de 94 años formando profesionales en el área, teniendo como objetivo principal la formación de líderes que sean capaces de adaptarse a los nuevos desafíos que se presentan a futuro. Con respecto a los programas de estudios que ofrece esta escuela, se conoce lo siguiente:

Pregrado. En el área de pregrado, esta facultad ofrece la carrera de ingeniería comercial, la que se encuentra acreditada por 7 años por la Comisión Nacional de Acreditación. Los estudiantes, adquieren conocimientos en cuatro líneas que comprenden economía, administración de empresas, matemáticas y formación general que considera asignaturas de disciplinas distintas, ética y teología. Es así, como en quinto año los estudiantes pueden optar por una mención en economía o administración de empresas, con asignaturas diferenciadas dependiendo de la elección que estos realizan.

Postgrados. En el área de postgrados, la Facultad de Economía y Administración, hace una diferencia entre ambas áreas, contando con programas pertenecientes a la Escuela de Administración y otros que pertenecen al Instituto de Economía de la Universidad. En el primer caso, se ofrece el tradicional MBA, enfocado en profesionales con distintas características profesionales y disponibilidad de tiempos, entre estos se encuentra el MBA Ingenieros Comerciales y Civiles, el MBA Executive, el MBA Weekend y MBA Centroamérica. Por otra parte, la escuela también ofrece programas de magister en cuatro áreas, que son Magíster en Finanzas, Magíster en Gestión Estratégica de Personas y Comportamiento Organizacional de Personas, Magíster en Innovación y Magíster en Administración de Salud. Adicionalmente, se ofrecen diplomados en 13 temáticas diferentes,

asociadas al ámbito de la administración. Con respecto al Instituto de Economía, se pueden cursar dos magísteres, el Magíster en Economía y el Magíster en Economía Aplicada, además del Doctorado en Economía, enfocado en profesionales que cuentan con Licenciatura o Magister en ciencias económicas.

Acreditación Internacional. Esta escuela se encuentra acreditada tanto por AACSB International como por EQUIS.¹⁶

Diagnostico. Tal como se menciona inicialmente, las escuelas de negocios en Chile y América Latina en general ofrecen programas de negocios en áreas bastante tradicionales, así mismo es el caso de la Pontificia Universidad Católica de Chile que si bien destaca por su calidad, se puede notar que gran parte de sus programas están enfocados en áreas clásicas como economía, marketing y finanzas. Así mismo, destaca el Magister en Administración de Salud y el Magister en Innovación, que escapan de las áreas tradicionales dentro de la educación de negocios. En el caso de pregrado, la carrera de Ingeniería Comercial es impartida de forma similar al resto de universidades en Chile con las menciones que se entregan en la mayoría.

¹⁶ Escuela de Administración Pontificia Universidad Católica de Chile. Julio 2020.
Disponible en: <https://escueladeadministracion.uc.cl>

| |
|---|
| Programas de pregrado |
| Ingeniería Comercial |
| Programas de posgrado |
| MBA |
| Magister en Administración de salud |
| Magister en Innovación |
| Magister en Gestión Estratégica de Personas |
| Magister en Finanzas |
| Magister en economía |
| Magister en economía aplicada |
| Diplomados |
| Cursos |
| Programas Online |
| Doctorado en economía |

Tabla 5: Oferta académica de la Facultad de Administración y Economía de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

(Fuente: Sitio Web Escuela de Administración UC)

Facultad de Economía y Negocios – Universidad de Chile. Esta facultad ocupa actualmente la segunda posición del ranking EdUniversal. Nace en el año 1934 como Facultad de Comercio y Economía Industrial, cumpliendo este año una trayectoria de 86 años en el área. El objetivo de su creación se basaba en responder a los requerimientos que enfrentaba el país en ese momento, contribuyendo a la investigación y formación de profesionales de alto estándar. Con respecto a los programas de estudio que ofrece esta facultad, se indica lo siguiente:

Pregrado. Actualmente la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile ofrece tres programas de estudios de pregrado, el primero de ellos es la carrera de Ingeniería Comercial, mediante la que los estudiantes pueden obtener el grado académico de

Licenciatura en Ciencias de la Administración de Empresas o Licenciatura en Ciencias de la Economía, a partir de una diferenciación en el último año del plan de estudios de dicha carrera. El segundo programa que ofrece la universidad corresponde a Ingeniería en Información y Control de Gestión, que al igual que Ingeniería Comercial tiene una duración de cinco años, formando profesionales capacitados en las áreas de control de gestión, costos y presupuestos, analítica y gestión de procesos de negocios y finalmente, sistemas y tecnologías de información. Finalmente, la tercera carrera corresponde a Contador Auditor, que entrega el grado académico de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría.

Postgrado. Para este tipo de programas de estudios, la Facultad de Economía y Negocios cuenta con una Escuela de Postgrado, que reúne los programas que ofrece la facultad orientados tanto a la práctica y ejercicio profesional, como a la investigación. Dentro de estos programas se encuentra el MBA, que se imparte en varios formatos como lo son el MBA For The Americas, el Sunrise MBA, el MBA Antofagasta, el MBA Panamá, el MBA Weekend, el MBA Evening y el MBA Concepción. Con respecto a los programas de magister, este se imparte en doce áreas distintas que son el Análisis Económico, Contabilidad, Control de Gestión, Economía, Finanzas, Gestión de Personas y Dinámica Organizacional, Marketing, Políticas Públicas, Tributación y Administración de Salud. Esta facultad también ofrece programas de Doctorado, que pueden ser en Administración de Negocios o Economía. También ofrece dos postítulos, uno enfocado en Economía y Finanzas para abogados y otro en Data Analytics Certificate UChile & MIT Sloan Management School. Por último, también se enfocan en la educación a ejecutivos que buscan actualizar sus conocimientos, mediante diplomados y cursos en distintas áreas del conocimiento.

Acreditaciones Internacionales. La Facultad de Economía y negocios, se encuentra acreditada en sus programas de MBA por AMBA y como escuela de negocios por AACSB¹⁷.

Diagnostico. En el caso de la facultad perteneciente a la Universidad de Chile, al igual que la mencionada anteriormente y de forma similar a como ocurre en el resto de las instituciones de educación superior en el área de administración, negocios y economía, los programas de estudios que ofrece, si bien tienen una amplia gama que abarca gran parte de las áreas de las empresas y organizaciones, estas son bastante clásicas, destacando sus programas en economía, contabilidad y control de gestión. Con respecto a los que llaman la atención, se encuentra el Magister en Gestión de Personas y Dinámica Organizacional, tomando en cuenta la importancia que tiene actualmente y a futuro esa área en las organizaciones. Además, al igual que la Pontificia Universidad Católica de Chile, ofrecen un Magister en Administración de Salud, que es un programa menos común dentro de las escuelas de negocios del país y con un enfoque muy específico a otra área del conocimiento, destacando la interdisciplinariedad de este.

¹⁷ Facultad de Economía y Negocios Universidad de Chile. Julio 2020.
Disponibile en: <http://www.fen.uchile.cl/es>

| Programas de pregrado |
|--|
| Ingeniería Comercial Ingeniería en Información y Control de Gestión Contador Auditor |
| Programas de postgrados |
| MBA Magister en Análisis Económico Magister en Contabilidad Magister en Control de Gestión Magister en Tributación Magister en Finanzas Magister en Gestión de Personas y Dinámica organizacional Magister en Marketing Magister en Administración de Salud Magister en Tributación Antofagasta Weekend Postítulos Doctorado en Administración de Negocios Doctorado en Economía |

Tabla 6: *Oferta académica de la FEN de la Universidad de Chile.*

(Fuente: Sitio web Universidad de Chile)

Business School – Universidad Adolfo Ibáñez. Esta escuela nace en el año 1953, conocida en sus inicios como Escuela de Negocios Valparaíso y funcionando bajo el mandato de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, alianza que finalizó en 1969, para posteriormente firmar un acuerdo con la Universidad Técnica Federico Santa María, hasta 1979 cuando la escuela instaló un campus en Santiago, siendo así como en 1989 la Escuela de Negocios se transformó en la Universidad Adolfo Ibáñez.

Pregrado. La Escuela de Negocios de la Universidad Adolfo Ibáñez, cuenta con dos programas de pregrado, uno de ellos es el Bachillerato, que es un programa que tiene un

año de duración y cuenta con asignaturas de matemáticas y contabilidad, además de artes liberales, los que son convalidados por un semestre de Ingeniería Comercial a quienes aprueban el programa y pasan directo a la carrera. Por otra parte, se imparte también la carrera de Ingeniería Comercial que tiene una duración de diez semestres. Al graduarse de la carrera de Ingeniería Comercial, los alumnos tienen la opción de hacerlo con la mención en Economía o Administración de Empresas, la que es elegida en tercer año de la carrera, además de que en quinto año se podrá acceder a elegir una de las 11 alternativas de especialización en los programas de magister, de tal forma de conseguir una especialidad entre una amplia gama de opciones, tanto tradicionales como enfocadas a futuro.

Postgrado. Entre los programas de postgrados que imparte esta escuela de negocios, se encuentra el tradicional MBA, ofrecido en distintas versiones como son el Advance MBA, Executive MBA fines de semana, Executive MBA cada 3 semanas, MBA full time, Executive MBA LATAM y The Multinational MBA. También ofrece una serie de magísteres, enfocados en distintas áreas de la empresa y diseñados para potenciar las habilidades individuales de cada ejecutivo, como son el Magister en Comunicación Estratégica, Magíster en Dirección Financiera, Magíster en Dirección de Marketing, Magíster en Dirección de Personas y Organizaciones, Magíster e Gestión de Negocios y Magíster en Innovación. Con respecto a Doctorados, esta universidad ofrece 3 opciones, que son el Doctorado en Management, Doctorado en Ingeniería Industrial e Investigación de Operaciones y Doctorado en Finanzas. La escuela de negocios también cuenta con 16 diplomados en su gama de programas académicos, que se suman a los distintos cursos en

variadas áreas que ofrece la escuela de negocios, permitiendo una continuidad de estudios a los interesados en las temáticas que se imparten.¹⁸

Acreditaciones Internacionales. El año 2015 logra la acreditación EQUIS, transformándose en la primera escuela de negocios en Chile en obtener la Triple Corona en Acreditación de Gestión y Empresas, por poseer también las acreditaciones AACSB y AMBA.

Diagnostico. Una de las características de esta escuela de negocios se basa en la proyección internacional que algunos de sus programas entregan a sus graduados, tales como el MBA Full Time, el Executive MBA LATAM, el The Multinacional MBA y CEMS MIN-Master in International Management. Con respecto a sus carreras de pregrado, que en este caso solo imparte Ingeniería Comercial, estas cuentan con la opción de cursar un magister de especialidad durante los últimos dos semestres de carrera, de forma adicional a las menciones, sin duda esto es una característica diferenciadora que permite a los graduados adquirir conocimientos más profundos en las áreas de interés, para el caso de estos magister existen opciones clásicas como marketing, finanzas o economía, sin embargo también han apostado por áreas que llaman la atención por atender temáticas que han tomado gran importancia durante el último tiempo, tales como business analytics, psicología de las organizaciones e innovación y diseño. Paralelamente, los programas de postgrado ofrecidos por esta institución también presentan programas que llaman la atención como el Magister en Comunicación Estratégica, el Magister en Innovación y el Magister en Dirección de personas, enfocados en áreas que sin duda han tomado una gran relevancia dentro de las organizaciones.

¹⁸ Escuela de Negocios de la Universidad Adolfo Ibáñez. Julio de 2020.
Disponible en: <https://negocios.uai.cl/escuela>

| Programas de pregrado |
|--|
| Bachillerato en Ingeniería Comercial Ingeniería Comercial |
| Programas de postgrados |
| MBA Magister en Innovación Magister en Comunicación Estratégica Magister en Dirección de Marketing Magister en Dirección Financiera Magister en Dirección de Personas y Organizaciones Doctorado en Management Doctorado en Finanzas Doctorado en Ingeniería Industrial e Investigación de Operaciones Diplomados |

Tabla 7: *Oferta académica de la Business School de la Universidad Adolfo Ibáñez.*

(Fuente: Sitio web Universidad Adolfo Ibáñez)

| Magister de Especialidad |
|--|
| Magister en Finanzas Magister en Administración y Estrategia Magister en Ingeniería Financiera Magister en Marketing Magister Management Science Magister en Business Analytics Magister en International Management - CEMS Magister en Economía Magister en Economía y Políticas Publicas Magister en Psicología de las Organizaciones Magister en Ing. Industrial e Investigación de Operaciones de Operaciones Magister en Innovación y Diseño |

Tabla 8: *Opciones de Magister de Especialidad de Ingeniería Comercial*

(Fuente: Sitio web Universidad Adolfo Ibáñez)

ESE Business School – Universidad de los Andes. Fue fundado en 1991 con apoyo institucional del IESE de España y del IAE de Argentina, autodenominada como la primera Escuela de Alta dirección de Chile, destacando su enfoque al desarrollo y formación de hombres y mujeres de empresa, de tal manera de contribuir en sus capacidades de gestión y atributos para el ejercicio de la alta dirección.

Pregrado. En el caso de la Universidad de los Andes, las carreras de pregrado no se encuentran bajo la dirección del ESE Business School, sin embargo, de igual forma esta casa de estudios imparte la carrera de Ingeniería Comercial, la que tiene una duración de 10 semestres académicos optando a una mención en administración de empresas o economía, adicionalmente existe la opción de cursar un programa de magíster que parte en el semestre 10 y se extiende uno más, llegando a 11 semestres académicos. Este magister puede ser en las áreas de economía, marketing o finanzas.

Postgrados. Con respecto a los programas de posgrados, el ESE Business School ofrece el tradicional MBA, en tres modalidades que pueden ser de forma semanal, intensivo o senior, dependiendo de los requerimientos que tenga el estudiante. Por otra parte, enfocado en el lema de ser especialistas en alta dirección, cuenta con el programa PADE dirigido a Propietarios, Presidentes de Directorio, Directores y Gerentes Generales de grandes empresas y que busca actualizar sus conocimientos, también está disponible el programa AMP que está dirigido a Gerentes Divisionales y de Área de grandes empresas que necesitan enfrentarse a problemas de alta dirección, por último en esta área está el programa PDE dirigido a Dueños, Socios, Gerentes Generales que tienen a su cargo decisiones relevantes. Con respecto a masters, el ESE Business School oferta el Master en Desarrollo e Inversión Inmobiliaria y el Master en Finanzas e Inversiones, ambos enfocados en profesionales que ya cuentan con experiencia en su área respectiva y buscan actualizar y profundizar sus conocimientos.

Adicional a lo mencionado, esta institución también posee programas de corta duración como lo son los programas focalizados, el Focus Learning y Certificate, todos enfocados al igual que el resto en ejecutivos de empresas que ya posee formación y experiencia en empresas. Por último, cuentan también con Programas in Company que busca entregar soluciones a problemas estratégicos de cada organización.

Acreditaciones Internacionales. El MBA del ESE Business School, posee acreditación AMBA por el máximo de 5 años.¹⁹

Diagnostico. Al realizar una revisión de los programas ofrecidos y destacado por el ESE Business School, podemos notar que gran parte de ellos están dirigidos a segmentos bastante específicos, con un enfoque diferente a la mayoría de las escuelas de negocios que existen en el país, concentrándose en profesionales que poseen amplia experiencia y enfocándose en la actualización de los conocimientos que profesionales que ya poseen una especialización en el área. Por otra parte, para quienes no poseen especialización académica, ofrece opciones en áreas como la inmobiliaria y las inversiones, que puede ser para personas que ya trabajan o poseen empresas de esos rubros. Con respecto a la carrera de pregrado ofrecida por la Universidad de los Andes en el área de negocios que es Ingeniería Comercial, al igual que las mencionadas anteriormente estos pueden optar por una de las dos típicas menciones, pero además tiene la opción de optar a un magister en los últimos semestres que en este caso se concentra en áreas clásicas como las que se han mencionado anteriormente, por lo que no se considera alguna temática que destaque por ser innovadora entre estas especializaciones.

¹⁹ ESE Business School Universidad de los Andes. Julio 2020
Disponibile en: <https://www.esecol.cl/>

| |
|--|
| Programas de pregrado |
| Ingeniería Comercial |
| Programas de postgrado |
| MBA (semanal, Intensivo y Senior) |
| Máster en Desarrollo e Inversión Inmobiliaria |
| Máster en Finanzas e Inversiones |
| Alta Dirección (PADE, AMP, PDE) |
| Programas Focalizados |
| Focus Learning |
| Certificate |
| Programas In Company |

Tabla 9: *Oferta académica del ESE Business School de la Universidad de los Andes*

(Fuente: Sitio web ESE Business School)

| |
|---------------------------------|
| Magister de Especialidad |
| Magister en Finanzas |
| Magíster en Economía |
| Magíster en Marketing |

Tabla 10: *Opciones de Magíster de Especialidad de Ingeniería Comercial*

(Fuente: Sitio web Universidad Adolfo Ibáñez)

Facultad de Administración y Economía – Universidad de Santiago de Chile.

Esta facultad fue creada en el año 1972, conocida anteriormente como la Escuela de Contadores Públicos. Está dividida en tres departamentos, que son Administración, Contabilidad y Auditoría y Economía. Con respecto a los programas académicos que se ofrecen en cada uno de los departamentos que la componen, se conoce lo siguiente:

Pregrado. La facultad de Administración y Economía cuenta con tres carreras de pregrado dentro de sus programas académicos, la primera de ella es Ingeniería Comercial, que tiene una duración de 10 semestres y cuenta con la posibilidad de optar por una Licenciatura en Ciencias de la Economía o una Licenciatura en Ciencias de la Administración de Empresas. La segunda carrera impartida corresponde a Administración Pública, que está enfocada en la gestión de asuntos públicos y tiene una duración de diez semestres que una vez cursados permiten obtener una Licenciatura en Ciencias de la Administración Pública. Por último, la tercera carrera que ofrece esta facultad corresponde a Contador Público y Auditor, que al igual que las anteriores puede ser cursada en diez semestres académicos, en su jornada diurna y vespertina, permitiendo obtener una Licenciatura en Contabilidad y Auditoría.

Postgrados. La facultad ofrece una serie de postgrados, el primero de ellos es el MBA, que puede ser cursado en su formato Regular o Weekend y tiene una duración de cuatro semestres académicos. Por otro lado, también se destaca la amplia gama de programas de magíster que posee la universidad, los que pueden ser cursados en las áreas de Administración y Dirección de Recursos Humanos, Contabilidad y Auditoría, Finanzas, Ciencias Económicas, Economía Financiera, Historia Económica, Gerencia y Políticas Públicas, Marketing y Planificación y Gestión Tributaria. Adicional a eso, también tiene la opción de un Doctorado en Ciencias de la Administración, que está enfocado en académicos

de universidades tanto publicas como privadas y en profesionales que buscan prepararse para insertarse en el mundo académico. Junto a lo mencionado, los cuatro departamentos que componen la facultad ofrecen una amplia gama de aproximadamente treinta y ocho diplomados en distintas temáticas que se imparten durante el año académico, además de seis opciones de postítulos en distintas áreas relacionadas mayormente a auditoria, contabilidad y control de gestión.²⁰

Acreditaciones Internacionales. El MBA de la Facultad de Administración y Economía USACH se encuentra acreditado por AMBA.

Diagnostico. En el caso de esta facultad que posee tres programas académicos de pregrado, impartiendo administración publica y contabilidad, además de Ingeniería Comercial que al igual que sus competidoras permite la opción de optar a menciones. Con respecto a los postgrados ofrecidos por esta universidad, destaca la amplia gama de temas que estos abarcan, en el caso de los programas de magister es posible destacar el Magister en Administración y Dirección de Recursos Humanos, el Magister en Historia Económica y el Magister en Gerencia y Políticas Públicas.

²⁰ Facultad de Administración y Economía Universidad de Santiago de Chile. Julio 2020.
Disponible en: <https://fae.usach.cl/>

| Programas de Pregrado |
|---|
| Administración Pública Contador Público y Auditor Ingeniería Comercial en Administración Ingeniería Comercial en Economía |
| Programas de Postgrado |
| Magíster en Administración y Dirección de Empresas Magíster Administración y Dirección de Recursos Humanos Magíster en Contabilidad y Auditoría Magister en Finanzas Magister en Ciencias Económicas Magister en Economía Financiera Magister en Historia Económica Magister en Gerencia y Políticas Públicas Magister en Marketing Magister en Planificación y Gestión Tributaria Doctorado en Ciencias de la Administración Postítulos Diplomados |

Tabla 11: *Oferta académica de la Facultad de Administración y Economía de la Universidad de Santiago de Chile.*

(Fuente: Sitio web Universidad de Santiago de Chile)

7.1.2. Oferta Académica de las Cinco Principales Escuelas de Negocios de Europa

Dada la propuesta que se realizará en la presente memoria, es necesario conocer y analizar las características propias de la oferta académica no solo de Chile, sino también de escuelas de negocios de otras partes del mundo, en este caso Europa. Es importante destacar que estas fueron elegidas por sobre las de otras zonas geográficas debido a distintas características con las que cuentan, que las hacen diferenciarse por ejemplo de las escuelas de negocios americanas.

Como fue mencionado, si bien dentro de los rankings globales aproximadamente el 50% de las escuelas de negocios que ocupan los puestos más altos de las clasificaciones son de origen estadounidense, en esta ocasión nos enfocaremos solamente en las de origen europeo, las que poseen características propias que se han dado ya que “el enfoque multicultural de Europa, junto con otras cualidades lo ha distinguido de sus homólogos estadounidenses. Las escuelas de negocios europeas han comenzado recientemente a emanciparse de la influencia americana” (Kaplan, 2014)

Para comprender mejor, es importante señalar algunas de las características que destacan en el enfoque europeo de las escuelas de negocios, que son los siguientes:

Gestión Intercultural. Ya que desde sus inicios las escuelas europeas tuvieron un enfoque más intercultural, característica que aun se puede observar por ejemplo al comparar EQUIS con AACSB, que no lo hace.

Gestión Social. Los principios fundamentales de las escuelas europeas han sido históricamente más enfocados en la sociedad en comparación con las escuelas estadounidenses.

Interdisciplinarietà. Este enfoque tiene como objetivo lograr una mayor relevancia práctica mediante una visión más amplia de los problemas. Es así como el énfasis en el rigor científico refleja un enfoque más teórico, mientras la interdisciplinarietà refleja un estilo más orientado a la práctica. Además, se centra en combinar más de una disciplina.

En Europa, a diferencia de lo que ocurre en Chile, existen instituciones que se enfocan solamente en los negocios y otras que son parte de universidades que también imparten programas en otras áreas, teniendo cada una de ellas características que las hacen más interesantes para los postulantes según las áreas de especialización que quieran seguir y las fortalezas que tenga la escuela en las mismas.

Para realizar la selección de las instituciones y posterior revisión de sus programas de estudio, se considerará la clasificación del último ranking de Financial Times sobre escuelas de negocios europeas, el que se encuentra basado en el rendimiento combinado de las escuelas de negocios europeas en cinco categorías principales, que son: MBA, Executive MBA, Máster in Management (MiM) y las dos calificaciones de programas de educación ejecutiva sin título. En este caso, el MBA, EMBA y MiM representan el 25% del rendimiento total y la educación ejecutiva representa un 12,5% del total. Es importante destacar que este ranking mide la calidad y amplitud de estos programas, debiendo participar en las cinco clasificaciones mencionadas, para ser considerados a optar a un puntaje completo. La clasificación de las escuelas se basa finalmente en los puntajes generales que cada escuela ha logrado para cada clasificación en la que se presenta. De esta forma, el ranking reconoce a las escuelas que tienen un alto rendimiento en una amplia gama de programas académicos.

Es así, como el ranking European Business School elaborado por Financial Times, es publicado en diciembre de cada año, determinando para el año 2019 como las mejores escuelas de negocios de Europa a las siguientes instituciones.

| Posición | Institución | País |
|-----------------|-------------------------|-------------|
| 1° | HEC París | Francia |
| 2° | London Business School | Inglaterra |
| 3° | Universidad de Bocconi | Italia |
| 4° | Universidad de San Galo | Suiza |
| 5° | INSEAD | Francia |

Tabla 12: *Cinco mejores escuelas de negocios europeas 2019.*

(Fuente: Financial Times)

HEC París – Francia. La Escuela de Estudios Superiores de Comercial fue establecida en el año 1881 por la Cámara de Comercio de París como una escuela privada internacional. Esta escuela de negocios francesa encabeza el ranking de Financial Times como la mejor escuela de negocios europea, obteniendo también el número uno en la clasificación por su Executive MBA. Cabe destacar que variables como el alto sueldo de sus graduados han contribuido a su éxito en general, aunque también hay categorías en que se encuentra por debajo de otras instituciones, como lo es por ejemplo en la proporción de matrícula de mujeres, siendo estas solo un 18%, el tercero más bajo. Desde sus inicios ha buscado atraer personas innovadoras, emprendedoras y de mente abierta, convirtiéndose hoy en día en una de las universidades más cosmopolitas del mundo.

HEC París se centra en el espíritu empresarial y la innovación, la transformación digital y la responsabilidad social, desarrollando así a los líderes mundiales de hoy y mañana, mediante un sistema de valores sociales, ambientales y éticos.

Pregrado. Esta escuela de negocios no posee como parte de su oferta académica programas de pregrado como licenciaturas o bachilleratos.

Postgrados. Esta escuela de negocios posee una amplia gama de programas, principalmente de magister entre su oferta académica, es por esto que se encuentra dividida en distintos departamentos que se encargan de las diferentes áreas en que se especializan sus graduados. Entre estos nueve departamentos se encuentran Accounting and Management Control, Economics and Decision Science, Finance, Informations Systems and Operation Management, Languages and Cultures, Management and Human Resources, Marketing, Strategy and Business Policy y por último Tax and Law. Con respecto a los programas ofrecidos, uno de ellos es el MBA que también puede ser cursado como Executive MBA y Trium MBA, dependiendo de las características profesionales que posea el interesado. Por

otra parte, la universidad ofrece una serie de programas de máster, entre los que se encuentra el Master in Management, MSC International Finance, MSC Accounting and Financial Management, MSC Managerial and Financial Economics, MSC Marketing, MSC Strategic Management, MSC Sustainability and Social Innovation, MS/LLM Droit et Management International, MSC X-HEC Entrepreneurs, MS/MSc Médias, art et Création. Además, HEC Parí ha sido pionero en dos programas en conjunto con la French Engineering School Ecole Polytechnique, que son el MSC Data Science for Business y el MSC X-HEC Entrepreneurs. Por otro lado, cuenta con el HEC PhD program que de cierta forma es la puerta de entrada a una carrera internacional en el ámbito de la investigación y academia, pudiendo elegir una de las siete áreas de especialización existentes.

Con respecto a la parte ejecutiva, también ofrece programas de Executive Máster en distintas áreas, Executive Certificates, Executive short programas, programas online y el ya mencionado Executive MBA. Por último, posee una serie de programas de Dual Degree y Certificates en distintas áreas en las que se especializa esta escuela de negocios.²¹

Acreditaciones Internacionales. Cabe destacar que esta institución posee la triple corona al contar con la acreditación de AMBA, AACSB y EQUIS.

Diagnostico. En el caso de esta escuela de negocios, si bien no posee programas de pregrado dentro de su oferta académica, es posible notar que además de considerar todas las áreas de una empresa dentro de sus programas de máster, también ha apostado por abordar conocimientos en el área de sustentabilidad e innovación y data science mostrando una fuerte tendencia a incluir estos conocimientos que hoy en día parecen necesarios en los conocimientos que deben tener los graduados de programas de negocios.

²¹ École des Hautes Études Commerciales de Paris – HEC Paris. Julio de 2020
Disponible en: <https://www.hec.edu/en>

| |
|--|
| Masters Programmes |
| MBA Executive MBA Trium Global executive MBA Master in Management MSC International Finance MSC Accounting & Financial Management MSC Managerial and Financial Economics MSC Marketing MSC Strategic Management MSC Sustainability and Social Innovation MS/LLM Droit et Management International MS/MSC Médias, Art et création MSC Data Science for Business X-HEC MSC X-HEC Entrepreneurs Dual Degree Certificates |
| Executive |
| Executive Programs Master Programs Certificate Programs Short Programs Online Programs Train Your team |
| PhD |
| HEC PhD Program |

Tabla 13: *Oferta académica de la HEC Paris.*

(Fuente: Sitio web HEC París)

London Business School – Reino Unido. Fue fundada en 1965, es una escuela de negocios internacional constitutiva de la Universidad de Londres, sus programas ofrecidos corresponden a posgrados en finanzas y gestión, además del MBA y cursos para ejecutivos.

Pregrado. Esta escuela de negocios no posee dentro de su oferta académica programas de estudios de pregrado.

Postgrados. Dentro de los programas de postgrados impartidos por la London Business School, se encuentra los másteres, que en esta casa de estudios combinan la parte académica con la parte práctica, de tal forma de entregar un impulso profesional a sus graduados, las opciones para tomar este tipo de programa son el Master in Management, Global Masters in Management, Masters in Analytics Management, Masters in Financial Analysis, MBA, Masters in Finance Full-time, Masters in Finance Part-time, Executive MBA London, Executive MBA Dubái, Executive MBA Global y el LBS Sloan Masters in Leadership and Strategy, dando la opción de elegir según los requerimientos en términos de disponibilidad de tiempo de los estudiantes. También, esta escuela tiene una amplia gama de opciones de educación ejecutiva, entre los que se encuentran variadas opciones de cursos online que tratan distintos tópicos tales como marketing digital, finanzas, gestión, sustentabilidad, liderazgo, entre otros, que pueden ser cursados desde cualquier parte del mundo, también cuenta con la opción de un Certificate in Finance y Certificate in Management, además de distintos cursos presenciales en Londres, Dubái o Singapur. Finalmente cuenta con destacados programas de doctorado, que buscan agudizar las habilidades de pensamiento crítico, desafiar al intelecto y tener un profundo impacto en la teoría, la práctica y la política de negocios, estos PhD pueden ser cursados en distintas áreas

de investigación como son Accounting, Economics, finance, Management Science and Operations, Marketing, Organization Behaviour y Strategy and Entrepreneurship.²²

Acreditaciones. La London Business School cuenta con triple corona, es decir que posee las tres acreditaciones más importantes de la educación de negocios, que son AMBA, AACSB y EQUIS.

Diagnostico. Al igual que muchas escuelas de negocios, la London Business School posee solamente programas de postgrado dentro de su oferta académica, destacando por su gama de programas de máster y executive education, pero también por ser una de las que posee mayor variedad de programas de PhD dentro de las opciones. Así mismo, destacan entre estos programas las áreas de finanzas, economía y management, tanto en las opciones de máster como de doctorados. Al mismo tiempo, posee el LBS Sloan Máster in Leadership and Strategy, que dentro de sus áreas contempla la opción de especialización en comportamiento organizacional, como también lo hace uno de sus programas de doctorado que se especializa específicamente en el estudio de esto último, lo que llama la atención al ser un área más específica y que sigue un camino diferente de las otras destacadas.

²² London Business School. Julio de 2020.
Disponible en: <https://www.london.edu>

| Masters Degrees |
|---|
| Máster in Management |
| Global Máster in Management |
| Máster in financial analysis |
| Máster in analytics and management |
| MBA |
| Máster in finance full time |
| Máster in finance part time |
| Executive MBA London |
| Executive MBA Dubái |
| Executive MBA Global |
| LBS Sloan Máster in Leadership and Strategy |
| Executive |
| Online Courses |
| Certificate |
| Courses in London |
| Courses un Dubái |
| Courses un Singapore |

Tabla 14: *Oferta académica de la London Business School.*

(Fuente: Sitio web London Business School)

| PhD |
|---|
| Accounting PhD Programme |
| Economics PhD Programme |
| Finance PhD Programme |
| Management Science and Operations PhD Programme |
| Marketing PhD Programme |
| Organisational Behaviour PhD |
| Strategy and Entrepreneurship PhD Programme |

Tabla 15: *Oferta académica de doctorados de la London Business School.*

(Fuente: Sitio web London Business School)

Universidad Bocconi – Italia. Fundada en 1902, es una universidad privada especializada en enseñanza de economía. Fue una de las primeras universidades en ofrecer una licenciatura en economía. Hoy es una prestigiosa universidad de Investigación en negocios, economía y derecho, que tiene una escuela de pregrado, una escuela de posgrado, una escuela de derecho y una escuela de doctorado, entregando títulos de licenciatura, maestría en ciencias y doctorados. También ofrece una serie de programas posteriores a la experiencia y administra cientos de cursos avanzados enfocados en gerentes y profesionales de la gestión pública y privada.

Adicionalmente, cabe destacar que esta universidad busca abordar las necesidades de investigación y educación de la economía europea y mundial, favoreciendo el progreso cultural, el intercambio internacional y la integración económica.

Pregrado. Con respecto a los programas que ofrece esta universidad, la escuela de pregrado ofrece una variedad de programas de Bachelor of Science, entre los que se puede optar por áreas como International Economics and Management, International Economics and Finance, Economics and Management for Arts, Culture and Communication, Economics and Social Science, Economics, Management and Computer Science, Mathematical and Computing Science for Artificial Intelligence, International Politics and Government, además del World Bachelor in Business.

Postgrado. Con respecto a este tipo de programas de estudios, la escuela de posgrados de la universidad ofrece una amplia gama de Máster of Science, programas que tienen una duración de dos años y pueden ser cursados en las áreas de International Management, Management, Accounting, Financial Management and Control, Finance, Economics and Management in Arts, Culture, Media and Entertainment, Economics and Management of Government and International Organization, Economics and Social

Sciences, Economics and Management of Innovation and Technology, Data Science and Business Analytics, Politics and Policy Analysis y Cyber Risk Strategy and Governance. Además de los mencionados, la escuela de posgrados también ofrece la opción de un Specialized Master Programs que son programas abiertos a graduados no relacionadas a la economía y los negocios, para esta opción cuenta con un programa en Accounting, Auditing and Control, Quantitative Finance and Risk Management, Organization and Human Resources, Sustainability and Energy Management, Management of Transport, Infrastructure and Supply Chain, Economics of Tourism, Marketing and Communication, además de este mismo tipo de programa con temáticas asociadas a leyes, como son el LLM in European Business and Social Law, el LLM in Law of Internet Technology y Corporate Tax Law. Por último, la escuela de doctorados de la universidad ofrece diversos programas de PhD ofrece diversas opciones, como el PhD in Business Administration and Management, el PhD in Business Administration and Management + Policies for Smart Specialisation, el PhD in Economics and Finance, el PhD in Legal Studies, el PhD in Public Policy and Administration, el PhD in Statistics and Computer Science y el PhD in Statistics, que tienen una duración de cuatro años, con el objetivo de entregar la opción de profundizar conocimientos en estas áreas y realizar investigaciones que pueden contar con el apoyo de la Facultad Bocconi.²³

Acreditaciones Internacionales. Esta universidad posee la triple corona en el ámbito de acreditaciones, contando con AACSB, EQUIS y AMBA (Association of MBAs).

Diagnostico. Dentro de las escuelas de negocios analizadas, una Universidad de Bocconi es una de las que presenta una mayor variedad de áreas abarcadas en sus programas

²³ Universidad de Bocconi. Julio de 2020.
Disponible en: <https://www.unibocconi.eu/>

de educación de negocios, destacando que cada uno de los programas de pregrado está enfocado en un área distinta, profundizando en los conocimientos de la temática elegida e individualizando la carrera de cada estudiante mediante asignaturas electivas, dentro de estas licenciaturas llama la atención el programa de economía y gestión del arte, la cultura y la comunicación, dada la interdisciplinariedad que implican sus contenidos, además existe un programa en economía, gestión e informática y uno sobre ciencias matemáticas y computacionales para la inteligencia artificial. Con respecto a los másteres, llama la atención el enfoque hacia la transformación digital que existe hoy en día en el mundo y la mezcla de esto con los negocios y la economía, destacando programas como ciencia de datos y análisis empresarial, economía y gestión de la innovación y la tecnología. Por último, dentro de sus programas de máster más especializados, llama la atención el programa que involucra gestión de la sostenibilidad y la energía y por otro lado, el programa de economía del turismo. Sin duda esta institución destaca por abarcar programas que mezclan la economía con otras áreas del conocimiento como la tecnología, los datos y la sostenibilidad.

| Specialized Master Programs in Economics and Management |
|--|
| Accounting, Auditing & Control |
| Quantitative Finance and Risk Management |
| Organization and Human Resources |
| Sustainability and Energy Management |
| Management of Transport, Infrastructure and Supply Chain |
| Marketing and Communication |
| Economics of Tourism |
| PhD |
| PhD in Business Administration and Management |
| PhD in Economics and Finance |

Tabla 16: Oferta académica de postgrado de la Universidad de Bocconi.

(Fuente: Sitio web Universidad de Bocconi)

| Bachelor of Science |
|--|
| International Economics and Management |
| International Economics and Finance |
| Economics and Management for Art, Culture and Communication |
| Economic and Social Science |
| Economics, Management and Computer Science |
| Mathematical and Computing Science for Artificial Intelligence |
| International Politics and Government |
| World Bachelor in Business |
| Master of science |
| International Management |
| Management |
| Marketing Management |
| Accounting, Financial Management and Control |
| Finance |
| Economics and Management for Art, Culture, Media and Entertainment |
| Economics and Management of Government and International Organizations |
| Economic and Social Science |
| Economics and Management of Innovation and Technology |
| Data Science and Business Analytics |
| Politics and Policy Analysis |
| Cyber Risk Strategy and Governance |
| MBA |
| Executive Education |
| Post Experience Masters |

Tabla 17: *Oferta académica de pregrado y máster of science de la Universidad de Bocconi*
(Fuente: Sitio web Universidad de Bocconi)

Universidad de San Galo – Suiza. Fue fundada en el año 1898, es una universidad especializada en negocios, economía, derecho, ciencias sociales y política. El enfoque de esta universidad se basa en lo colaborativo mediante una atmosfera abierta,

facilitando la cooperación entre quienes la componen. La HSG's promueve comprender los problemas de forma integral con soluciones orientadas al futuro. Además, la universidad proporciona a sus estudiantes una base de desarrollo personal para que puedan pensar en el tipo de perfil que desean en función de sus intereses y habilidades, ofreciendo una amplia gama de cursos electivos especializados y estudios contextuales como lo son los idiomas extranjeros.

Pregrado. Con respecto a los programas de pregrado ofrecidos por esta universidad, estos corresponden a mayor que tienen una duración de diez semestres, siendo el primero un año de evaluación y debiendo decidir si continuar el programa en ingles o alemán, de esta forma posteriormente debe decidir continuar en una de las cinco especializaciones que son Business Administration, Economics, International Affairs y Law and Economics, esta especialización se puede intensificar incluyendo asignaturas optativas, lo que permite individualizar esta carrera, para una vez finalizado el plan de estudios obtener una licenciatura dependiendo del área en que se especializan.

Postgrado. Con respecto a los programas de postgrado impartidos por la universidad de San Galo, uno de ellos son los programas de master cuyo objetivo es proporcionar capacitación académica avanzada en las áreas que se dictan, incluyendo capacitación teórica y practica de cada uno de los programas básicos, estos tienen una duración de un año y medio y las especializaciones pueden ser en Computer Science, Business Innovation, International Affairs and Governance, Marketing Management, Accounting and Finance, Strategy and International Management, Business Management, Management, Organization Studies and Cultural Theory, Banking and Finance, Economics, Quantitative Economics and Finance, International Law, Law, Law and Economics, además de Double Degrees. Cabe destacar que esta universidad también incluye programas de

Executive Education, entre los que se encuentran el MBA y el Executive MBA. Finalmente, también existen programas de PhD que preparan a sus estudiantes para una carrera de academia e investigación en las áreas de Management, Economics and Finance, International Affairs and Political Economy, Organization Studies and Cultural Theory, Law y Finance.

Acreditaciones Internacionales. Esta institución cuenta con la triple corona, al haber obtenido las tres acreditaciones relevantes para las escuelas de negocios a nivel internacional que son AMBA, AACSB y EQUIS²⁴.

Diagnostico. Dentro de las cinco escuelas de negocios analizadas, la universidad de San Gallo es una de las que posee la gama más amplia de programas de estudio partiendo por las opciones de pregrado, que a diferencia de lo que ocurre en Chile, estas parten inmediatamente especializados en un área específica, destacando el programa de international affairs y el de derecho y economía. Por otra parte, entre sus postgrados también se destacan varios programas por estar enfocados en áreas diferentes a las clásicas, como puede ser gobernanza y asuntos internacionales, gestión, estudios organizacionales y teoría cultural, estrategia y gestión internacional, además de derecho y economía. Es así, como es posible notar que sus programas relacionados a los asuntos internacionales son una de las áreas que más programas tiene dentro de esta universidad. Así mismo, dentro de su variedad de doctorados destacan los programas de asuntos internacionales y economía política, además del doctorado en teoría cultural.

²⁴ University of St. Gallen. Julio 2020.
Disponibile en: <https://www.insead.edu>

| Bachelor |
|--|
| Major in Business Administration Major in Economics Major in International Affairs Major in Law and Economics |
| Master of science |
| Marketing Management International Affairs and Governance Accounting and Finance Management, Organization Studies and Cultural Theory Strategy and International Management Banking and Finance Business Management Quantitative Economics and Finance Economics Law and Economics CESMS MIM Joint Medical Master in St. Gallen Double degrees Additional Qualification Programmes Master's Level Exchange |

Tabla 18: *Oferta académica de la Universidad de San Galo.*

(Fuente: Sitio web Universidad de San Galo)

| Executive Education |
|--|
| MBA Executive MBA |
| PhD |
| PhD in Management PhD in Economics and Finance PhD in Finance PhD in International Affairs and Political Economy PhD in Organization Studies PhD in Cultural Theory PhD in Law |

Tabla 19: *Oferta académica de executive education y PhD de la Universidad de San Galo.*

(Fuente: Sitio web Universidad de San Galo)

INSEAD – Francia. Fue fundada en 1957, es una escuela de negocios y centro de investigación con campus en Francia, Asia, Singapur y Medio Oriente. Actualmente posee el lugar número 5 en el ranking de escuelas de negocios europeas.

Pregrado. Esta escuela de negocios no ofrece programas de pregrado entre sus planes académicos.

Postgrados. Con respecto a los programas de postgrado que ofrece esta escuela de negocios se encuentra una serie de planes en distintas áreas. Uno de ellos es el MBA, teniendo como opción para quienes quieren cursar un programa de este tipo también el Global Executive MBA, además de eso también ofrece programas de máster entre los que se encuentra el Master in Management, Executive Master in Finance, Executive Master in Change. Adicional a eso, también se encuentra la opción del Tsinghua-INSEAD Executive MBA y el Business Foundations Certificate Programme. En el caso del master, estos tienen una duración de entre 10 y 22 meses, con la característica de que buscan entregar una perspectiva global y diversidad cultural a sus graduados. Con respecto a la educación ejecutiva, estos pueden optar programas tales como Open Programmes, Custom Programmes, Online Programmes, Certificates, Programme Finder y el INSEAD Executive Coaching. Por último, esta escuela de negocios ofrece el PhD in Management, que tiene una duración de cinco años de estudio a tiempo completo, donde los primeros dos años son dedicados a cursos básicos y los años tres, cuatro y cinco se dedican a la investigación, finalización de la tesis doctoral y la búsqueda del mercado laboral.

Acreditaciones Internacionales. Al igual que las mencionadas anteriormente, el INSEAD es parte de las escuelas de negocios que poseen la triple corona al estar acreditadas por AMBA, AACSB y EQUIS.²⁵

Diagnostico. Tal como sucede con gran parte de las instituciones analizadas pertenecientes a Europa, esta escuela de negocios no considera programas de pregrado dentro de sus programas de estudio del área de negocios, es así como sus programas destacados se encuentran enfocados en la continuidad de estudios y especialización de quienes ya poseen una licenciatura. En este caso la cantidad de programas ofrecidos no es tan extensa como en otras competidoras, sin embargo, se puede evidenciar que su fortaleza principal está ligada al management, un área que posee actualmente una gran importancia en las organizaciones, incluyendo incluso un doctorado en esta área.

| Masters Programmes |
|---|
| MBA Máster in Management Global Executive MBA Tsinghua-INSEAD Executive MBA Executive Master in Finance Executive Master in Change |
| Executive |
| Open Programmes Custom Programmes Online Programmes Certificates INSEAD Executive Coaching Programme Finder |
| PhD |
| PhD in Management |

Tabla 20: *Oferta académica del INSEAD.*

(Fuente: Sitio web INSEAD)

7.1.3. Conclusiones Respecto de la Oferta Académica actual en las Escuelas de Negocios

En Chile. A partir de la información obtenida en la primera etapa acerca de los programas académicos que ofrece cada una de las cinco escuelas de negocios analizadas de Chile, correspondientes a las cinco mejores según el Ranking elaborado por EdUniversal, se puede evidenciar que estas funcionan de forma bastante similar entre ellas, tanto en los tipos de programas como en las áreas que estos abordan.

En primer lugar, con respecto a los programas de pregrado, estas instituciones en sus respectivas escuelas o facultades de negocios ofrecen principalmente la carrera de Ingeniería Comercial, carrera que como fue mencionado anteriormente es ofrecida por la mayoría de las universidades en el país, independiente de si estas cuentan o no con una escuela de negocios que ofrezca más programas académicos en el área, lo que ha llevado que sea una de las carreras más demandadas por los estudiantes chilenos y la carrera de pregrado que posee actualmente la mayor cantidad de matriculados a nivel nacional, al mismo tiempo las instituciones que ofrecen más de una carrera de pregrado en áreas relacionadas, han apostado por la administración pública, contabilidad y control de gestión, ofertando así carreras bastante clásica de la educación de administración y negocios.

Con respecto a la carrera que prima que es Ingeniería Comercial, esta se diferencia entre las distintas instituciones, según los perfiles de egreso que ofrece cada una a sus estudiantes destacando fortalezas en áreas o habilidades determinadas en cada una de ellas, aunque con una formación bastante similar entre sí, es así como actualmente las instituciones ofrecen ciertas menciones a los estudiantes, lo que les permite seguir un camino con mayor enfoque en las áreas de administración de empresas o economía, dependiendo de

sus preferencias, lo que debe ser seleccionado generalmente a partir de tercer año. Es importante destacar, que esta diferenciación solo se da en algunas instituciones, ya que la mayoría sigue solo el camino de administración de empresas, otorgando como grado académico una Licenciatura en Ciencias de la Administración de Empresas. Adicionalmente, dada la necesidad de especialización que existe para los profesionales y el surgimiento de nuevas áreas es que los conocimientos requeridos por las empresas son cada vez más específicos, es que algunas universidades han optado por individualizar aun más la carrera de sus estudiantes. Algo así es lo que se ha dado en la Escuela de Negocios de la Universidad Adolfo Ibáñez, que en su quinto año de carrera los estudiantes pueden optar a realizar un magíster en ciencias, que puede ser cursado en una amplia cantidad de opciones entre las que se encuentran las ya mencionadas áreas clásicas de la Ingeniería Comercial como lo son finanzas, marketing y economía, incorporando también otras más Innovadoras como business analytics, innovación y diseño y por último psicología de las organizaciones, enfocándose en las nuevas tendencias en la educación de negocios, que destacan el análisis de datos y la importancia de las habilidades blandas y prácticas, más allá de la teoría.

Por otro lado, las escuelas de negocios en Chile ofrecen también programas de postgrados como lo es el MBA que es ofrecido por las cinco instituciones mencionadas y por gran parte de las universidades en Chile, estos usualmente son ofrecidos en varias modalidades de horarios con el fin de atraer profesionales que ya se encuentran insertos en el mundo laboral. Adicionalmente, otorgando una mayor especialización según el área en que sean cursados, también existen los programas de magíster, grado otorgado por las cinco escuelas que fueron analizadas, cada una de ellas lo ofrece en distintas áreas del conocimiento relacionadas a finanzas, economía, marketing, entre otras que dan como resultado una amplia gama de opciones a las que los profesionales pueden optar, destacando que este grado solo

puede ser optado por estudiantes que ya se encuentran titulados de una carrera de pregrado, es así como las opciones que ofrecen estas instituciones a pesar de ser variadas son muy similares entre si, a excepción del ESE Business School que tiene un enfoque totalmente distinto al resto de las instituciones analizadas, ofertando este tipo de programas en áreas muy específicas como el desarrollo inmobiliario y las inversiones financieras, que sin embargo tienen además un segmento objetivo muy específico sobre quienes pueden optar a estos programas ya que como fue mencionado en su análisis, están enfocados en la alta dirección.

Además de esto, algunas universidades también ofrecen opciones de doctorados, enfocados en personas que quieran seguir un camino por el área de la investigación o la academia, de las universidades del ranking solamente tres poseen este tipo de grado académico entre sus programas de estudios, impartidos en las áreas de administración, management, finanzas, economía e investigación de operaciones.

En conjunto con lo anterior, las escuelas también ofrecen variados programas de corta duración tales como los diplomados, postítulos, diplomas, cursos online y capacitaciones, que son bastante comunes hoy en día y buscan entregar conocimientos que pueden ayudar a la actualización de los conocimientos del ya graduado en áreas o contenidos específicos, en tiempos que son sencillos de compatibilizar con las distintas responsabilidades que alguien que ya trabaja pueda tener. Es así, como se puede notar que los cursos o cursos online se han vuelto bastante populares, destacando hoy en día el aumento de la educación online en este tipo de programas. Un concepto diferente es el que utiliza el ESE Business con respecto a este tipo de cursos, ya que en sus búsqueda de actualizar los conocimientos de quienes trabajan en la alta dirección, cuenta con programas que no se encuentran en otra escuela de negocios del país, como los son PADE, AMP y PDE, que

buscan de cierta forma actualizar los conocimientos en ejecutivos, directores y dueños de empresa, por lo tanto están enfocados en un segmento muy específico y diferente al que se busca captar con la propuesta de esta investigación. Además de eso, están muy ligados al trabajo conjunto con empresas mediante la capacitación y colaboración en la resolución de problemas que pueda presentar una determinada compañía.

Es así, como a partir de todo lo anterior se puede evidencia que a excepción de algunos programas, las escuelas de negocios en Chile no muestran mucha innovación respecto a los programas que ofrecen y están enfocadas en áreas clásicas de la educación de negocios, incursionando poco en formar profesionales que puedan responder a las necesidades actuales que poseen las empresas con respecto a los graduados de carreras de negocios, faltando programas o especializaciones más innovadoras y con mayor proyección a futuro, sobretodo en la carrera de Ingeniería Comercial, entre la que existe una gran competencia de sus titulados en el mundo laboral, por lo que es necesario entregar conocimientos que le permitan diferenciarse del resto en función de sus habilidades y conocimientos específicos de las áreas de interés.

En Europa. A diferencia de Chile, donde las escuelas de negocios son parte de universidad que ofrecen programas académicos en distintas disciplinas, en Europa muchas funcionan solamente como escuela de negocios dedicando todas sus capacidades a esta materia, a pesar de que también existen universidades que poseen sus propias escuelas de negocios, así mismo otra diferencia que surge es que si bien existen universidades que ofrecen licenciaturas o bachilleratos en administración y negocios, una gran parte de estas se concentra solamente en los programas de postgrados, siendo así como las universidades analizadas anteriormente y que corresponden a las cinco mejores de ese continente según uno de los tantos rankings en que son clasificadas, el que en este caso corresponde a los resultados

obtenidos por Financial Times, siendo instituciones que se destacan por sus acreditaciones, MBAs de alto prestigio y el enfoque internacional que poseen sus programas.

En primer lugar, con respecto a sus programas de pregrado solamente dos de las cinco universidades mencionadas ofrecen a estudiantes programas de pregrado como lo es el caso de la Universidad de San Galo, estos poseen una duración de diez semestres académicos, duración similar a la que poseen las carreras en Chile, siendo la principal diferencia que se da que los estudiantes deciden desde ya las áreas de especialización en que quieren cursar sus carreras, obteniendo como resultado un grado académico de licenciatura diferenciado según el área a la que optaron, contando además con la opción de optar a una amplia gama de asignaturas electivas que les permiten individualizar aun más su carrera. Así mismo ocurre en la Universidad de Bocconi, que también ofrece opciones de licenciaturas en distintas áreas de la administración, negocios y economía. Estas licenciaturas, como fue mencionado anteriormente a diferencia de la carrera de Ingeniería Comercial en Chile que entrega conocimientos en variadas áreas de la empresa, están enfocados desde ya en conocimientos como finanzas, economía o marketing, llamando la atención que también han incorporado áreas más novedosas como management for arts, culture and communication, management and computer science, international politics and government, lo que evidencia de cierta forma la interdisciplinariedad que caracteriza desde sus inicios a las instituciones europeas que se dedican a la educación en negocios.

Posterior a la obtención de estas licenciaturas y de forma similar a como ocurre en la Universidad Adolfo Ibáñez en Chile, algunas cuentan con la opción de optar a un magíster de especialidad en áreas que destacan bastante por la proyección futura que puedan tener, entre las que podemos encontrar Sustainability and Social Innovation, Data Science and Business Analytics, Economic and Social Science y Politics and Policy Analysis,

mostrando cierta proactividad al invertir en programas atractivos que fortalecen la especialización de sus alumnos.

En segundo lugar, al hacer la revisión de los programas y áreas en que se enfocan sus postgrados es posible observar que se destacan una variada oferta en programas de máster que es equivalente a lo que en Chile se oferta como magister y doctorados. En el caso de los programas de magíster, estos tienen una duración de cuatro semestres y con respecto a sus áreas de especialización estas pueden ser en las áreas clásicas de las administración de empresas, abarcando también áreas más novedosas y que se proyecta pueden tener una gran importancia hacia el futuro, entre estas podemos encontrar sustentability and energy management, marketing and communication y economics of tourism, demostrando así nuevamente la interdisciplinariedad que tanto caracteriza a estas casas de estudio, al mezclar contenidos de negocios con áreas que usualmente no se mezclaban y que hoy en día están tomando gran relevancia.

Por otro lado, estas universidades o escuelas de negocios, también entregan grados académicos de doctorados enfocados en la investigación y la academia, por lo que existe una menor variedad en las opciones que se ve influenciada también ya que es menor la cantidad de estudiantes que buscan optar a este grado académico. A nivel general, este nivel se encuentra ligado a áreas como contabilidad, finanzas, economía, marketing, estrategia y operaciones, implicando en cada una de ella un profundo estudio sobre el área.

Adicionalmente, es posible observar que una gran parte de quienes ingresan a las escuelas de negocios lo hacen en programas de estudios para ejecutivos, lo que es muy importante ya que la executive education representa un porcentaje importante de los indicadores considerados por los rankings que clasifican a estas escuelas, es así como este tipo de programa contempla distintas opciones como MBAs o programas de corta duración

que pueden ser cursados en cualquier momento de la carrera profesional del alumno, destacando que en los últimos años ha aumentado la importancia que se ha dado a los programas online.

Es así, como mediante la apreciación de las distintas disciplinas en que se desarrollan los programas educativos en el ámbito de negocios de estas escuelas, se puede observar como varias de ellas han optado por implementar opciones que se alejan de la típica división de las áreas de una empresa que se realizaba hace años, implementando alternativas acordes a las nuevas tendencias mundiales, como lo son la tecnología relacionada con el manejo de datos, la importancia de la sustentabilidad en el mundo empresarial y además, sumando la relevancia que tienen hoy en día y a futuro las habilidades blandas como la comunicación, además de la ya mencionada interdisciplinariedad que destaca en el enfoque europeo de la educación de negocios, lo que se puede notar a partir de la mezcla que existe entre áreas propias de los negocios y otras como la cultura, artes, comunicación y el turismo.

Sobre el Departamento de Ingeniería Comercial. El Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María cuenta actualmente con una serie de programas académicos tanto de pregrado como postgrado que se han ido incorporando año a año a partir de su creación en el año 2015, lo que ha permitido la creación de una magister, diplomados y diplomas, además de la actualización de la malla académica que comenzó a impartirse en el año 2019, lo que muestra una tendencia en la búsqueda de incorporar nuevas temáticas en los programas que se imparten mediante la diversificación de estos.

Con respecto a sus programas de pregrado, la universidad imparte la carrera de Ingeniería Comercial en dos de sus campus en horario diurno y en tres de ellos en horario vespertino. Como fue mencionado anteriormente, la carrera tuvo una actualización de su plan de estudios que comenzó a ser cursada por los estudiantes en el año 2019, destacando que esta abarca contenidos que se adaptan de mejor forma a las actuales tendencias en el ámbito de la administración y los negocios, considerando además las habilidades que debe poseer hoy en día un Ingeniero Comercial incorporando conocimientos sobre sustentabilidad, manejo de datos e innovación. A pesar de esto, los estudiantes que ingresan hoy a la carrera de Ingeniería Comercial no poseen opciones de especialización en las áreas de interés que posean de la carrera como podría ser en forma de mención entre administración de empresas o economía que es lo que hoy en día poseen gran parte de las universidades que imparten la carrera de ingeniería comercial, optando solamente por la mención de administración de empresas sin dejar de lado que igual se obtienen contenidos de economía. Esta carrera, tampoco posee la opción de una especialización de tipo magister en ciencias, lo que podría ser una buena oportunidad de incorporar contenidos y habilidades en la formación de los estudiantes que les permita profundizar en sus áreas de interés, considerando que a través de

la formación inicial todos van desarrollando distintas fortalezas e intereses, que pueden estar ligados a áreas que si bien están pueden tener contenidos básicos en el plan de estudios actual, podrían ser más profundizadas, adquiriendo de esta forma el futuro profesional una diferenciación con respecto a otros graduados de la misma carrera al momento de optar a un empleo o realizar un emprendimiento propio. Cabe destacar, que como fue mencionado anteriormente en esta memoria, la cantidad de alumnos que ingresan a ingeniería comercial a aumentado año a año, situación que se da también en otras universidades del país, así mismo ha sucedido con la matrícula de estudiantes a nivel nacional que hoy es la carrera con más matriculados en Chile, lo que genera que a pesar de considerarse una carrera con buena tasa de empleabilidad exista una gran competencia entre los graduados por los puestos laborales. Por lo tanto, para una carrera tan amplia y con un campo laboral que abarca una gran gama de posibilidades, es interesante que estos puedan construir su carrera según los intereses que van adquiriendo, al mismo que tiempo que mantienen los contenidos base de esta, teniendo la posibilidad de desarrollarse en todas las áreas de la empresa. Adicionalmente, es importante destacar que en los últimos años ha existido una baja en los puntajes de corte de quienes ingresan a la carrera, lo que si bien puede tener una explicación en el aumento de los cupos otorgados, también puede ser reflejo de que no ha existido una aumento de la demanda de estudiantes que desean ingresar a estudiar esta carrera a la Universidad Técnica Federico Santa María, por lo que otorgar este tipo de diferenciación que les permita destacar en el futuro con conocimientos que se adaptan a las nuevas tendencias, puede ser una motivación para que quienes se encuentran seleccionando una universidad puedan optar por la UTFSM.

A partir de todo lo mencionado y considerando que se pudiera implementar una diferenciación de este tipo, mediante un magister de especialidad cursado en los últimos años de la carrera, es necesario hacer una revisión que permita considerar cuales son las áreas que

puedan tener potencial para ser consideradas en un programa de este tipo en función de los requerimientos profesionales de las empresas, el país y oportunidades en el entorno respecto a las mismas, considerando características como misión, visión y valores del Departamento de Ingeniería Comercial, además de las razones por las que sería factible este tipo de programas en la Universidad Técnica Federico Santa María.

Una situación similar se podría dar en los programas de postgrados que ofrece el Departamento de Ingeniería Comercial, hoy en día cuenta solamente con un programas de magíster que corresponde al Magister en Gestión el agua, sin embargo es posible evidenciar que las mejores escuelas de negocios de Chile y de Europa, principalmente las mencionadas en esta propuesta, poseen una variada cantidad de opciones de este grado académico en distintas áreas del conocimiento ligado a administración, negocios y economía. Por lo que resulta interesante, poder diversificar la oferta de magísteres ofrecidos por el departamento, buscando áreas que posean una buena proyección a futuro y que además logren aprovechar las fortalezas que tiene la universidad y la variedad de áreas en la que esta imparte programas de estudios, de tal forma que pueda existir una especie de interdisciplinariedad en que los graduados además de poseer conocimientos en las áreas típicas en que se dividen las empresas, puedan de la misma forma tener habilidades respecto a otras más específicas y que han tomado relevancia hoy en día, de tal forma que esto les permita tomar mejores decisiones respecto a la gestión que realizan en sus puestos de trabajo.

Por otro lado, actualmente el departamento posee programas de diplomados y diplomas, destacando actualmente el programa que se comenzará a impartir próximamente llamando “Programa de Gestión de la Sostenibilidad Empresarial” el que contempla tres diplomas relacionados a proyectos, innovación y economía circular, lo que muestra que existe interés por parte del departamento de incursionar en programas de estudios de nuevas

áreas que son relevantes hoy en día y fundamentales para el futuro, incorporando poco a poco contenidos de este tipo.

Por ultimo, con respecto a los programas de postgrado, cabe destacar que el Departamento de Ingeniería Comercial no cuenta como programas de doctorado dentro de su oferta académica.

Con respecto a los valores específicos del departamento, se puede destacar la importancia que poseen la interdisciplinariedad y la sustentabilidad, además de su visión, que contempla ser una unidad reconocida en el ámbito de las ciencias empresariales y políticas publicas, lo que da cuenta de aspectos que pueden ser abarcados de mejor forma mediante la incorporación de las especializaciones mencionadas.

Es así, como se concluye que una especialización adecuada para la carrera de Ingeniería Comercial podría contemplar la implementación de magíster de especialidad, en áreas que sean evaluadas según el potencial futuro y concordancia con el perfil de estudiantes que posee el Departamento de Ingeniería Comercial. Al mismo tiempo, diversificar la oferta académica del grado académico de magister puede ser una buena oportunidad para atraer estudiantes que estén interesados en especializar sus conocimientos en áreas que puedan ser una fortaleza para la universidad, debido a los distintos conocimientos que abarcan las carreras que se imparten en esta, formando profesionales mejor preparados para el mundo actual, significando al mismo tiempo un desafío para un departamento que lleva pocos años desde su creación en cuanto a los recursos tanto físicos como humanos que podría requerir un proyecto de este tipo.

7.2. Análisis de Requerimiento de Profesionales a futuro

Actualmente, el mundo se ve enfrentado a una serie de cambios y problemáticas en distintos aspectos, que han cambiado muchos con respecto a las que se daban cuando se inició la educación de negocios en el mundo, lo que implica que los profesionales del área de administración y negocios se ven enfrentados constantemente a nuevos desafíos, ya sea que trabajen en una empresa, tengan su propio negocio o se desempeñen en el área pública. Es así, como en muchas ocasiones no poseen conocimientos más allá de las áreas clásicas del conocimiento en negocios, enfrentándose a toma de decisiones sobre aspectos en los que no se encuentran lo suficientemente preparados, ya que como indica el Decano de la Stanford Graduate School of Business “los desafíos de los futuros líderes no dependen solo de sus habilidades de liderazgo, sino también de poder liderar los negocios del siglo XXI”. (Feinberg, 2018)

Dentro de los aspectos relevantes que se deben considerar, es importante enfocarse en áreas que interfieran en la toma de decisiones de las empresas o tengan potencial para la creación de nuevas empresas y empleos dentro de esa temática. En este sentido, aspectos como la economía del país que “es un aspecto relevante, sin embargo, poco asidero tendría, por ejemplo, analizar indicadores como el PIB, el empleo o la inflación cuando se está considerando una carrera profesional” (Soto, 2014), sin embargo “hoy en día, el aumento de la competencia, los cambios en el ambiente social, económico y político de los países y la globalización han impactado directamente en el contexto empresarial en el que se desarrollan los profesionales (Madrigal et al., 2013), que son importantes de detectar como oportunidades para contribuir a la mejora continua de los profesionales que egresan de las instituciones.

Todo cambio que se ha generado o se proyecta que se pueda generar a futuro, sin duda tiene un impacto directo en el campo laboral en el que se desenvuelven los profesionales que estudiaron carreras asociadas a la administración, negocios y economía, por lo que es necesario estar siempre atentos a las nuevas tendencias que se van desarrollando y tienen potencial para el futuro. Esta situación es cada vez más compleja para las empresas y para las instituciones de educación superior, tomando en cuenta que estos cambios ocurren cada vez más rápido y día a día somos testigos de nuevas problemáticas que requieren conocimientos que en muchas ocasiones no son considerados en los planes de estudios ofrecidos por las escuelas de negocios.

Según el reporte *The Future of Jobs*, elaborado en el año 2016 ya para este año 2020, existirían dos áreas muy relevantes para las industrias independiente de la zona geográfica en que se encuentre, una de ellas es el análisis de datos que permita obtener información a partir de grandes torrentes de información, por otra parte, está ventas, considerando que toda compañía deberá esforzarse en dar a conocer su oferta a los consumidores, mediante una amplia gama de habilidades que debe tener quien se encuentre a cargo de esa área.

El reporte, indica también que la disrupción en los modelos de negocios está dando como resultado un impacto en la demanda de habilidades para los actuales trabajos, dado que producto de los cambios tecnológicos se ha generado una reducción en la vida útil de estas habilidades, pasando de las habilidades técnicas a generar una mayor demanda por habilidades sociales como la persuasión e inteligencia emocional, por lo que quienes trabajan en estas áreas no solo deben enfocarse en los conocimientos teóricos y prácticos, sino también en la forma de enfrentar las distintas situaciones en las que se deberá enfocar dependiendo del cargo en el que se encuentre el profesional, lo que representa nuevamente un desafío para

las escuelas de negocios ya que implica que debe darse un cambio tanto en lo que los profesores buscan enseñar a los alumnos como en la forma que estos buscan adquirir estos conocimientos.

Con respecto al tema de las habilidades, estas están muy enfocadas en las relaciones humanas y la forma que el profesional tenga que enfrentarlas, en el estudio mencionado se consideran aspectos como la inteligencia emocional, el pensamiento analítico e innovador, la creatividad e iniciativa, la resolución de problemas complejos, el liderazgo, el aprendizaje activo, el pensamiento crítico y la programación, que pueden llegar a ser muy distintas a lo que hoy en día se enfocan en preparar las instituciones de educación superior.

También es importante destacar, que los factores emocionales no son lo único a considerar, sino también tendencias y temáticas, que se consideren potencialmente atractivas en el ámbito en que se desenvuelven los profesionales de administración y negocios, “la digitalización, el progresivo deterioro del medio ambiente, la necesidad del cambio de la matriz energética y la globalización del mercado, han ensayado hipótesis para identificar las tendencias que se fortalecerán y profundizarán durante las próximas décadas”. (Piscoya, 2010)

Por todo lo mencionado, a continuación, se detallan ciertas áreas detectadas como una potencial oportunidad, considerando la importancia que han ido adquiriendo con el tiempo, además de la proyección que puedan tener en el mercado laboral de este tipo de profesionales a futuro.

7.2.1. Sustentabilidad y Sostenibilidad

Actualmente el mundo enfrenta una serie de desafíos con respecto al medio ambiente, lo que se ha vuelto una preocupación importante en gran parte de las empresas, independiente de su tamaño, situación que también se da en la sociedad, mediante la búsqueda constante de algunos sectores por un estilo de vida que genere el menor impacto posible en el medio ambiente. Esto se ha dado gracias a que cada día vemos como aumenta el acceso a la información con respecto a los efectos que toda acción tiene sobre el ambiente y así mismo los efectos futuros que esto pueda generar, como consecuencia de el cambio climático, el agotamiento de los recursos naturales y el efecto la alimentación en el medioambiente. Todo esto, se ha visto reflejado en nuevas generaciones de personas más conscientes de sus elecciones con respecto a consumo, en términos por ejemplo de alimentación, gestión en los desechos domiciliarios, reutilización de productos e información sobre los procesos productivos optando por los que sean más sustentables, existiendo clientes que están dispuestos a pagar un poco más por un producto de este tipo.

Conceptos. Existen dos conceptos importantes en este aspecto, que tienden a generar cierta confusión y ser complejos de definir por separado, por un lado, está el concepto de sustentabilidad, que según varios significados está más enfocada en términos ecológicos, siendo considerada como una estrategia “con poco énfasis en el desarrollo económico y que contemplaba tres prioridades: el mantenimiento de los procesos ecológicos, el uso de los recursos y el mantenimiento de la diversidad genética” (López, et al., 2005) así mismo, fue que en el año 1987 aproximadamente, fue planteado y popularizado el concepto de sostenibilidad, que sí consideraba otros factores, definiendo el desarrollo sostenible como “aquél desarrollo que satisface las necesidades presentes, sin comprometer las opciones de

las necesidades futuras” (López, et al., 2005) de tal forma que existe una preocupación por no agotar los recursos y no dañar el medio ambiente, utilizándolos de forma coherente, de esta forma se llega a concluir que ambos conceptos no son excluyentes, sino todo lo contrario ya que “el desarrollo económico y social debe descansar en la sustentabilidad y como conceptos claves en las políticas de desarrollo sostenible” (Enkerlin, 1997). Así mismo, el concepto de desarrollo sostenible se ha ido modificando con el tiempo considerándose fundamental para que se lleve a cabo un proceso “que armonice el crecimiento económico, la preservación de los recursos naturales, la reducción del deterioro ambiental y la equidad social”. (López, et al., 2005) A pesar de las diferencias mencionadas, existen diferencias en como se utilizan estos conceptos según las zonas geográficas en el que a ellos se refieran, es así como en América Latina se suele hablar de “desarrollo sustentable” y en otros lugares como Europa se usa el concepto de “desarrollo sostenible” sin otorgar una diferencia en los significados de ambas.

Al llevar estas tendencias al mundo de los negocios y las preferencias de los consumidores que están basadas cada vez más en la información, se genera la necesidad para las empresas y futuros emprendedores de crear negocios innovadores que permitan crear bienes y servicios sustentables y empresas con modelos de negocios sustentables, que sin duda serán una base fundamental para la sociedad a futuro.

Esto se puede ver reflejado hoy en día en estudios que indican que el “75% de quienes han cambiado su modelo de negocio debido a la sustentabilidad, indican que sus organizaciones alcanzaron el punto de equilibrio o muestran ganancias a partir de las actividades sustentables” (Goh, et al., 2013) lo que podría estar asociado a estas nuevas tendencias que se mencionaron anteriormente con respecto a la preferencia de los consumidores, que podrían estar dispuestos a pagar un poco más cuando adquieren un

producto o servicio que le da importancia a la sustentabilidad, por lo que las empresas podrían buscar seguir esta tendencia, modificando o creando nuevos de negocios, requiriendo para esto, nuevos profesionales que puedan ser parte de estos cambios teniendo si poseen los conocimientos necesarios para aquello.

Innovación. Así mismo, para que estas modificaciones o creaciones de nuevos modelos más sustentables se lleven a cabo, es importante destacar la innovación como una parte fundamental de este proceso de cambios, siendo gracias a una innovación impulsada por la responsabilidad con el entorno es que “empresas que han cambiado su modelo de negocios debido a la sustentabilidad y que además generan beneficios de sus actividades y decisiones relacionadas a esto” (Goyal, et al., 2013) son cada vez más comunes en el mundo empresarial. Hoy en día, más empresas están “gestionando la sostenibilidad para mejorar los procesos, perseguir el crecimiento y agregar valor a sus empresas en lugar de centrarse solo en la reputación” (Bonini, 2012) por lo que las empresas están tomando medidas para ir más allá de la gestión.

En Chile. Hoy en día, la economía del país se encuentra basada principalmente en la explotación de sus recursos naturales, por lo que sin duda fomentar un desarrollo sostenible es muy importante hoy en día. El país, mediante su agenda 2030 se ha propuesto alcanzar un desafío inclusivo y sostenible “con políticas que promuevan la innovación, resguardando la diversidad biológica y de los recursos naturales; que consideren un desarrollo institucional sólido y democrático” (Ministerio de Desarrollo Social, 2017) lo que implica que existe una preocupación por trabajar y contribuir en una transformación que, aunque parezca un desafío lejano, nos pueda llevar a una economía sostenible.

7.2.2. Cuarta Revolución Industrial

Desde el año 2016, cuando el concepto de Cuarta Revolución Industrial comenzó a ser considerado, es conocido que está directamente relacionada directamente a la revolución digital y la forma en que las nuevas formas de tecnología que se van integrando en la sociedad, así mismo uno de los grandes efectos que se han ido dando con el tiempo corresponde a que “la cuarta revolución industrial está cambiando radicalmente la forma como se producen los bienes y servicios. Ello, como ha ocurrido con los otros tres eventos similares en los últimos doscientos cincuenta años, altera la organización laboral” (Amézquita, 2018) modificando de esta forma las características que las empresas buscan en los profesionales que desean contratar. Relacionado a esto es que si bien, toda esta revolución esta acompañada de todo un proceso de automatización de muchas labores y “los robots pueden tomar decisiones mecánicas basadas en datos con innumerables resultados, hay cosas en que los humanos siempre los superaran. Por ejemplo, hay otra capa de inteligencia que solo las personas poseen, relacionada a la toma de decisiones en situaciones en que otros humanos podrían verse afectados” (Goyal, 2019) por lo que características humanas como la inteligencia, el liderazgo y las habilidades estratégicas tomarán gran relevancia en las organizaciones, ya que son algo irremplazable y muy relevante al momento de contratar.

Estas nuevas habilidades requeridas por las organizaciones pueden llegar a significar un problema importante para quienes están en busca de un empleo, dado que ya en el año 2016 se estimaba que “para el 2020, más de un tercio de los trabajadores necesitarán habilidades que no tienen”. (World Economic Forum, 2016)

Todo este cambio, debe mantener a las instituciones en una alerta constante con respecto a la educación de sus graduados, dado que es evidente que “cada revolución en la

producción induce un sistema educativo que garantice la investigación y enseñanza de los nuevos tipos de organización y de trabajo” (Amézquita, 2018)

Al mismo tiempo que todos estos cambios suponen todo un desafío de actualización para las escuelas de negocios y los programas académicos que estas ofrecen, además de la necesidad de actualización de los conocimientos y habilidades de quienes ya están insertos en el mercado laboral, también puede tomarse como una importante oportunidad, ya que si bien “se espera que la inteligencia artificial aumente el trabajo que los humanos ya realizan. Al hacerse cargo de tareas aburridas y repetitivas, liberaran tiempo para que las personas sean más innovadoras y creativas”. (World Economic Forum, 2016)

7.2.3. Transformación Digital

Actualmente el mundo se ha visto enfrentado a una revolución tecnológica nunca vista, con avances en la tecnología en muchos aspectos que interfieren no solo en la simplificación de las labores diarias de las personas, sino también para las empresas, desde sus procesos productivos hasta las formas de detectar y llegar a sus clientes potenciales. Es así, como esta transformación es actualmente parte fundamental de los desafíos que enfrentan las empresas con un efecto directo en los conocimientos y habilidades de los profesionales que buscan contratar, dado que “para el mundo corporativo la transformación digital ya no es una opción, sino una condición necesaria de subsistencia” (Park y Valencia, 2018).

Esta transformación ha llegado a tal punto que es independiente de las características monetarias de las empresas y países, ya “no importa la situación económica en la que nos encontremos. O si la inversión se reduce al mínimo por parte de un determinado país o región. La tecnología avanza y se instala en nuestras vidas con lo bueno y lo malo que eso conlleva”. (Sistal, 2017)

Como consecuencia de todos estos avances “se logra pasar de una economía global a una digital, derrumba fronteras de entrada en los mercados del sector productivo industrial, medios de comunicación, salud, turismo, servicios financieros, seguros, transporte, logística, sanidad, energía e infraestructura diseñando un nuevo ecosistema en su estructura de la cadena de valor” (Carrillo, 2018) interfiriendo en muchos sectores e industrias.

Todo esto impacta directamente en la formación de profesionales de las escuelas de negocios en todo el mundo, sobretodo considerando que “las escuelas de negocios que

proveen de líderes a las empresas se están adaptando, pero algunas todavía lo están pensando” (Park y Valencia, 2018) tal como sucede en muchas universidades de América Latina, por lo que se genera un contraste con las empresas que ya “están buscando empleados con habilidades para el cambio digital” (Boehm, 2018) que puedan proponer nuevas alternativas de negocios y formas de gestión.

Hoy, tanto las escuelas de negocios de Estados Unidos y Europa, como las de América Latina, están observando de cerca fenómenos como éste, que se repiten prácticamente de sector a sector, y entienden que definirán los desafíos de los próximos años de todo el mundo corporativo (Park y Valencia, 2018), sin embargo, solo algunas han logrado ir al ritmo de las transformaciones, como son algunas de las escuelas europeas mencionadas anteriormente, que se encuentran incursionando en temas como la innovación disruptiva, la ciencia de datos y la inteligencia artificial.

En contraste con esto, están las escuelas de negocios en Latinoamérica que no están actuando de acuerdo con la comprensión de la transformación digital, encontrándose la mayoría de estas aún del otro lado de la frontera digital (Park y Valencia, 2018). Estas transformaciones incluyen aspectos importantes tales como:

BigData. El big data “se ha convertido en una herramienta eficaz y poderosa, la cual supone ingentes ventajas competitivas para las empresas, pues podemos transformar datos en resultados a través de su conveniente estudio” (Sistal, 2017) indicando también que “las tendencias actuales hacia la inclusión y establecimiento de departamentos especializados a Big Data, por parte de las empresas, es ya una realidad imparable. Se sabe que el aprovechamiento de los beneficios reportados por su uso ofrecerá una flagrante mejoría en ingresos, competitividad y definición del público potencial, citando sólo algunas de estas ventajas”. (Sistal, 2017)

Por esta razón, es que hacia el futuro “la formación en big data esta destinada a ser una tarea obligatoria por parte de las universidades y demás centros de educación superior para dar servicio a las necesidades de la sociedad”. (Sistal, 2017) lo que sin duda es todo un desafío para las instituciones de educación superior, sobretodo si no han ido generando el camino necesario para adaptarse a los cambios que se vienen.

Inteligencia Artificial. Una parte muy relevante de la mencionada cuarta revolución industrial corresponde a la inteligencia artificial, factor muy importante hoy en día para las empresas, ya que tener “la capacidad de adaptarse al mundo digital determina la sobrevivencia para permanecer en un mercado muy competitivo”. (Schwab, 2016)

Existen dos conceptos, que definen los conocimientos fundamentales sobre inteligencia artificial, estos son: Machine Learning que corresponde al “desarrollo de enfoques computacionales para dar sentido automáticamente a los datos” y el Deep Learning que se basa en el “procesamiento exponencial de datos, que mediante algoritmos es posible crear aplicaciones con tecnología para personalizar servicios o productos” (Torrez y Diaz, 2020)

A pesar de esto, es sabido que no todas las empresas tienen las capacidades para lograr esta adaptación, ya sea por los recursos tecnológico o recursos humanos con los que cuentan. Así mismo, como parte de la transformación digital se ha demostrado que “la inteligencia artificial (IA), es componente fundamental en el posicionamiento competitivo de las empresas para garantizar la personalización, adaptación y flexibilidad en tiempo real al acceder en su contexto y entorno de consumo” (Torres y Diaz, 2020) ya que la inteligencia artificial puede ser utilizada para realizar distintas mejoras tales como: La gestión de la relación con los clientes, creación de motores de recomendación, encontrar secuencias de artículos recomendados, navegación sencilla, expresión de los usuarios, detección de fraudes,

entre otros que sin duda generan una ventaja para las organizaciones, que al mismo tiempo requerirán profesionales que entiendan estos sistemas.

En Chile. América Latina en general se encuentra un paso atrás en cuanto a la transformación digital y las nuevas tecnologías, así mismo Chile hoy en día es un país que basa su crecimiento económico en la explotación de los recursos naturales, situación de la que se prevee que no será suficiente a futuro. Es así, como el Gobierno de Chile lanzó en el año 2014 la “Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento” que tiene como fin diversificar la economía del país, con un enfoque en “la política industrial y tecnológica, fortaleciendo una base de políticas de carácter horizontal en el campo de la innovación y el emprendimiento”. (Stiglitz, et al., 2017)

Lo mencionado, se ha intentado fomentar mediante distintos programas entre los que se encuentra el programa de apoyo a la innovación empresarial, los programas de emprendimientos y el Programa Estratégico de Especialización inteligente (PIEE), entre otros.

Para contribuir a todos estos cambios, avances tecnológicos y nuevas ideas innovadoras, es necesario contar con capital humano capacitado para abordar los nuevos negocios. En Chile, hoy existen universidades que ofrecen programas asociados a robótica, inteligencia artificial o bigdata, sin embargo, como se puede observar en el anexo 5 “la oferta de capacitación de posgrado en tecnologías digitales es relativamente limitada, lo que tiene un impacto en la intensidad con la cual el país puede llevar adelante investigación básica y aplicada de alto nivel” (Katz, 2018) siendo bigdata e inteligencia artificial quienes las áreas con el número minoritario de ofertas y están limitadas a cursos.

7.3. Propuesta de Programas Académicos

En esta última etapa, se proponen cinco áreas como potenciales alternativas de programas académicos a impartir a futuro por el Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María. Esto ha sido realizado a partir de la información obtenida en las dos etapas anteriores, donde se abordan las distintas tendencias que interfieren en el ámbito empresarial y que por consecuencia tiene un papel importante respecto de la educación de negocios que debe ir en concordancia con los requerimientos de profesionales que requiere el mundo entendiendo que “la constante evolución económica, política y social a nivel regional y mundial, obliga a que la educación cambie rápidamente”. (Kaplan, 2014) además de las tendencias educativas en las áreas de administración y negocios que están siguiendo las universidades en Chile y la forma en que se contrastan con las escuelas de negocios europeas que fueron seleccionadas para este estudio.

Adicionalmente, se considera el potencial que puedan tener para ser implementadas por el Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María, en función de los contenidos que estas requieren y la necesidad de académicos de ciertas áreas del conocimiento que sean necesarios para las asignaturas que puede comprender cada uno de los programas mencionados.

Finalmente, una vez que se expliquen cada una de las áreas consideradas relevantes para implementar en el Departamento de Ingeniería Comercial, se procederá a explicar de qué forma se podría llevar a cabo cada una de ellas, indicando como estaría involucrada con el o los planes de estudios actuales.

Cabe destacar, que se decidió seleccionar cinco programas de estudios, considerando uno de cada una de las universidades europeas estudiadas.

| Programa de Estudios | Universidad |
|--|----------------------------|
| Sustentabilidad e Innovación Social | HEC París |
| Data Science and Business Analysis | Universidad de Bocconi |
| International Affairs and Governance | Universidad de San Galo |
| The LBS Sloan Master in Leadership - Organizational Behaviour | London Business University |
| Management | INSEAD |

Tabla 21: *Programas académicos atractivos de las escuelas de negocios europeas.*

(Fuente: Elaboración Propia)

7.3.1. Sostenibilidad e Innovación Social

La primera área que se propone corresponde a un programa enfocado en sustentabilidad e innovación social, que pueda responder a la necesidad de profesionales que posean conocimientos en negocios y se encuentren capacitados para enfrentar los problemas relacionados al medio ambiente como lo son el agotamiento de los recursos y calentamiento global, que tal como fue mencionado anteriormente tienen un efecto inmediato en el mundo empresarial por razones como el cambio en las preferencias de los consumidores y las nuevas legislaciones respecto al impacto que pueden generar las industrias en el ambiente. Por lo anterior, un programa en esta área estaría enfocado en estudiantes que deseen transformar la sociedad y los negocios desde sus habilidades para crear nuevas formas de gestión y empresas innovadoras que vayan a contribuir a satisfacer necesidades en los aspectos mencionados.

Conocimientos que Abarca. En el caso de HEC Paris, su programa abarca una combinación teórica y práctica, que permite comprender los desafíos del entorno empresarial y convertir a los estudiantes en agentes de cambio, considerando también asignaturas optativas que lleven a profundizar e individualizar sus conocimientos con respecto a sustentabilidad, innovación social y entorno empresarial. En un programa de este tipo se abarcan contenidos sobre los cambios del entorno empresarial, geopolítica de los recursos, estrategia y sostenibilidad, innovación y design thinking, finanzas para la sostenibilidad e inversión socialmente responsable, pudiendo incluir adicionalmente contenidos sobre operaciones sostenibles y cadenas de suministro, gestión energética de las empresas, economía del cambio climático, economía futura y estrategias de bajas emisiones de carbono.

Entorno competitivo. Dentro de los programas académicos ofrecidos por las cinco escuelas de negocios chilenas analizadas en esta memoria, se puede considerar dentro de esta temática el programa Magister en Innovación de la Pontificia Universidad Católica de Chile y el Magister en Innovación de la Universidad Adolfo Ibáñez.

Objetivo General. Formar profesionales con una especialización que abarque contenidos de sostenibilidad e innovación, de tal forma que sea capaz de enfrentar la toma de decisiones respecto a los negocios y el medio ambiente, además de poder crear nuevos los nuevos negocios del mañana.

Campo Laboral. Actualmente, las organizaciones requieren profesionales preparados para crear modelos de negocios más sustentables, modificando la forma en que se desarrollan las empresas e innovando en sus procesos internos, además de los bienes o servicios que ofrecen. Un profesional de administración y negocios, con especialización en sostenibilidad e innovación puede desempeñarse en empresas ya existentes, liderar proyectos de investigación relacionados a esta área e incluso crear su propia empresa.

En la UTFSM. En dicha universidad, un programa de esta área podría contribuir a cumplir ciertos valores específicos que posee el Departamento de Ingeniería Comercial, tales como el que corresponde a Sostenibilidad y al que corresponde a Interdisciplinariedad, acercándola al enfoque de las escuelas de negocios, que lo poseen como una de sus principales características, entendiendo que permitirá abarcar nuevas áreas en una universidad que cuenta con departamentos en distintas áreas del conocimiento, facilitando el acceso a ciertos requerimientos que puedan ser ajenos a las áreas que abarca el Departamento de Ingeniería Comercial.

Académicos Requeridos. Un programa enfocado en Sostenibilidad e Innovación Social requerirá profesionales con grados académicos específicos en las áreas que

contemplaría el plan de estudios para las diferentes asignaturas a impartir de tal forma que los estudiantes puedan acceder a obtener dicho grado académico. Es así, como si este grado corresponde al magister de especialidad al que podrían acceder en su último año los estudiantes de Ingeniería Comercial de la universidad, serán requeridos docentes para aproximadamente diez nuevas asignaturas que hoy en día no posee el departamento de Ingeniería Comercial ni la carrera misma dentro de su plan de estudios, por lo que se requerirán docentes que poseen grados académicos tales como Magíster o PhD en Desarrollo Sustentable, Tecnología del Medio Ambiente, Innovación y Sostenibilidad, Negocios Sustentables, Emprendimiento, entre otros grados que posean conocimientos necesarios sobre las temáticas tratadas en la especialidad. Actualmente, la universidad cuenta con el Departamento Química, que a su vez contiene la Carrera de Ingeniería Civil Ambiental que cuenta con docentes de áreas relacionadas a temas asociados al medio ambiente, por lo que podría existir una especie de colaboración al respecto, a fin de aprovechar las fortalezas que se pueden otorgar a la especialidad a partir de esto. Por otra parte, en caso de tratarse de un programa de magister con duración de dos años, se requerirán académicos en las mismas áreas mencionadas sumando además profesores para los contenidos base del programa según corresponda, por lo que la cantidad aumenta aproximadamente al doble.

7.3.2. Ciencia de Datos y Análisis de negocios

Esta segunda área propuesta corresponde a un programa enfocado en Ciencia de Datos y Análisis de negocios, que tenga la capacidad de entender y manejar grandes bases de datos al mismo tiempo que pueda tomar decisiones que pueden ser fundamentales para una organización a partir de estas. Un programa de este tipo estaría enfocado en estudiantes que posean interés por la estadística, las ciencias computacionales y el trabajo con datos, mezclando la ciencia de estos mismos con el análisis empresarial mediante la toma de decisiones estratégicas para las empresas. Cabe destacar que como ha sido mencionado en esta memoria, el trabajo con datos es y será una parte fundamental para las empresas, de tal forma que pueden determinar sus estrategias a seguir a partir de información real obtenida y analizada por sus profesionales.

Conocimientos que Abarca. Dentro de un programa de este tipo, que contempla tanto conocimiento de negocios y computacionales, es importante tener una base de estadística, herramientas de programación. Al iniciar, se parte adquiriendo conocimientos en asignaturas de Ciencias de la computación, estadística, Machine Learning, Business Analytics, continuando con electivos que pueden ir por el lado de la ciencia de datos o el análisis de negocios, considerando que al elegir la primera se verán contenidos de Optimización, Algoritmos Informáticos, Procesos Estocásticos y Advanced Machine Learning, por otra parte al elegir el segundo camino se continuará con asignaturas como Procesamiento Natural del Lenguaje, Simulación y modelado, Finanzas con Big Data y Aprendizaje profundo para la visión artificial.

Entorno competitivo. Dentro de los programas académicos ofrecidos por las cinco escuelas de negocios analizadas en esta memoria, se puede considerar dentro de esta

temática solamente el programa de Magister de especialidad en Business Analytics de la Universidad Adolfo Ibáñez.

Objetivo General. Formar profesionales con una especialización que abarque contenidos trabajo con datos, de tal forma que sea capaz de enfrentar la toma de decisiones respecto utilizando las ventajas que hoy entrega la información disponible de forma correcta.

Campo Laboral. Actualmente para los estudiantes de Ingeniería Comercial el manejo de herramientas computacionales es una parte fundamental de su formación, ya sea que estén incorporados en el programa de estudios que cursan o lo hagan de forma independiente. Es así como los profesionales de negocios con conocimientos en estas áreas, pueden trabajar en empresas de todo tipo, realizar trabajos de investigación o ser parte de organismos públicos que requieran de estas capacidades, utilizando sus habilidades de análisis para tomar decisiones o incorporar nuevas ideas en las organizaciones.

En la UTFSM. Actualmente, la Universidad Técnica Federico Santa María posee una fortaleza respecto a este tipo de especialización, al poseer un Departamento de Informática, con el que sería factible realizar un trabajo conjunto para lograr llevar a cabo un programa como este tipo, fomentando como se mencionó en el programa anterior la interdisciplinariedad de las áreas que abarcan los programas que imparte el Departamento de Ingeniería Comercial, además del trabajo conjunto que se pueda realizar.

Académicos requeridos. Un programa enfocado en Ciencia de Datos y Análisis de Negocios requerirá profesionales con grados académicos específicos en las áreas que contemplaría el plan de estudios para las diferentes asignaturas a impartir de tal forma que los estudiantes puedan acceder a obtener dicho grado académico. Es así, como si este grado corresponde al magister de especialidad al que podrían acceder en su último año los estudiantes de Ingeniería Comercial de la universidad, serán requeridos docentes para

aproximadamente diez nuevas asignaturas que hoy en día no posee el departamento de Ingeniería Comercial ni la carrera misma dentro de su plan de estudios, por lo que se requerirán docentes que poseen grados académicos tales como Magíster o PhD relacionados al uso de algoritmos matemáticos, optimización, programación, manejo e interpretación de datos y machine learning. Actualmente, la universidad cuenta con el Departamento de Informática y el Departamento de Matemáticas, que cuentan con docentes de áreas relacionadas a temas requeridos por esta especialidad, por lo que podría existir una especie de colaboración al respecto, a fin de aprovechar las fortalezas que se pueden otorgar a la especialidad a partir de esto. Por otra parte, en caso de tratarse de un programa de magister con duración de dos años, se requerirán académicos en las mismas áreas mencionadas sumando además profesores para los contenidos base del programa según corresponda, por lo que la cantidad aumenta aproximadamente al doble.

7.3.3. Asuntos Internacionales y de Gobierno

Esta cuarta área propuesta corresponde a un programa enfocado en asuntos internacionales y de gobierno, que permita preparar profesionales con interés en la política del país como a nivel internacional mediante la entrega de conocimientos en áreas como la economía y las ciencias políticas, adquiriendo especialización en contenidos sobre política comercial y pública, democracia y gobernabilidad y sostenibilidad y desarrollo.

Conocimientos que Abarca. Como se mencionó anteriormente, los contenidos de puede abarcar un programa de este tipo integran conocimientos de la economía, administración de empresas, ciencias políticas y derecho. Cabe destacar, que un programa en estas áreas contempla asignaturas de análisis de riesgo político, estrategias de política exterior, conocimientos de organismos internacionales, políticas de regulación financiera, modelos de negocio en el sector público, evaluación de políticas públicas y gobernanza energética.

Entorno competitivo. Dentro de los programas académicos ofrecidos por las cinco escuelas de negocios analizadas en esta memoria, se puede considerar dentro de esta temática el programa de Magíster en Gerencia y Políticas Públicas de la Universidad de Santiago de Chile y el Magíster de Especialidad en Economía y Políticas Públicas de la Universidad Adolfo Ibáñez.

Objetivo general. Formar profesionales con una especialización que abarque contenidos de economía y relaciones internacionales, además de políticas públicas, contando con los conocimientos necesarios para desempeñarse en actividades que requieran toma de decisiones con respecto a estos temas.

Campo Laboral. Actualmente, tanto en Chile como en el mundo existe una profunda necesidad de profesionales que puedan tomar decisiones importantes tomando en cuenta todos los factores que puedan interferir en ellas y las consecuencias en conjunto con los beneficios que se puedan dar. Es así, como un Ingeniero Comercial que tenga una especialización en política comercial y pública, democracia y gobernabilidad y sostenibilidad y desarrollo, puede ser requerido instituciones bancarias, financieras, consultores y corporaciones multinacionales que buscan usualmente graduados con las especialidades mencionadas para llevar a cabo sus labores en el sector privado, por otra parte, en el caso del sector público estos pueden desempeñarse como empleados de gobierno, agencias de desarrollo, organizaciones internacionales, organizaciones sin fines de lucro y centros de investigación.

En la UTFSM. Un programa de este tipo podría contribuir a fortalecer estas áreas, entregando opciones para quienes desean seguir un camino más ligado al área pública o económica, interés que puede surgir durante cualquier etapa de la carrera. Actualmente, la universidad no posee ningún programa de este tipo, ni relacionado a esta área, por lo que quienes desean seguir este camino se ven en la obligación de especializarse por su cuenta.

Académicos requeridos. Un programa enfocado en Asuntos Internacionales y de Gobierno requerirá una variada cantidad de docentes que estarán encargados de impartir las diferentes asignaturas necesarias para que los estudiantes puedan obtener el grado académico. Si este grado corresponde al magister de especialidad al que podrían acceder en su último año los estudiantes de Ingeniería Comercial de la universidad, serán requeridos docentes para aproximadamente diez nuevas asignaturas que hoy en día no posee el departamento de Ingeniería Comercial ni la carrera misma dentro de su plan de estudios, por lo que se requerirán docentes que poseen grados académicos tales como Magíster en

Ciencias Políticas y Economía Internacional, además de profesionales con dominio en modelos de negocios en el sector público, relaciones y organismos internacionales, incluyendo abogados que puedan impartir los ramos relacionados a leyes.

Actualmente, el departamento cuenta con profesores con grados académicos en leyes y economía, por lo que sería necesario incluir nuevos profesionales en las áreas que no se encuentran cubiertas. Por otra parte, en caso de tratarse de un programa de magister con duración de dos años, se requerirán académicos en las mismas áreas mencionadas sumando además profesores para los contenidos base del programa según corresponda, por lo que la cantidad aumenta aproximadamente al doble.

7.3.4. Liderazgo enfocado en el Comportamiento Organizacional

La cuarta área elegida, esta asociada a liderazgo enfocado en el comportamiento organizacional, siendo la London Business School quien actualmente posee un programa de este tipo en su oferta académica. Es importante destacar, que una especialización en esta área permitiría entregar las herramientas que un profesional requiere para liderar equipos, establecer estrategias con respecto al trabajo conjunto e impulsar el rendimiento de una organización, por lo que podría ser adaptado para los estudiantes que egresan de ingeniería comercial y poseen interés en aprender aun más sobre este tipo de habilidades.

Conocimientos que Abarca. Un programa de este tipo debería partir con contenidos de las distintas áreas de la empresa, tales como gestión, estrategia, contabilidad y finanzas corporativas, que ya son parte base de la carrera de ingeniería Comercial. Es así, como la especialización en comportamiento organizacional estaría conformada por contenidos de liderazgo, trabajo en equipo, negociación, creatividad, cultura e identidad, ética profesional y psicología.

Entorno competitivo. Dentro de los programas académicos ofrecidos por las cinco escuelas de negocios analizadas en esta memoria, se puede considerar dentro de esta temática el programa de Magister en Administración y Dirección de Recursos Humanos de la Universidad de Santiago de Chile, el Magister de Especialidad en Psicología de las Organizaciones de la Universidad Adolfo Ibáñez, el Magister en Dirección de Personas y Organizaciones de la Universidad Adolfo Ibáñez, el Magister en Gestión de Personas y Dinámica Organizacional de la Universidad de Chile y el Magister en Gestión Estratégica de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Objetivo general. Formar profesionales con una especialización que abarque contenidos de liderazgo en organizaciones, de tal forma que estos tengan la capacidad de contribuir a mejorar el trabajo conjunto en las organizaciones enfocándose en las personas.

Campo Laboral. Como fue mencionado en la etapa anterior, uno de los grandes cambios que se están dando en las empresas está ligado a las habilidades que se buscan en los profesionales, otorgando mayor importancia a la inteligencia emocional y la capacidad de trabajar con equipos, es decir capacidades que la transformación digital y los avances tecnológicos no puede reemplazar, por lo tanto, un profesional con conocimientos y habilidades de liderazgo se podrá desenvolver en empresas de todo tipo, partiendo por el área de recursos humanos, además de poder realizar asesorías de forma independiente a las empresas para que puedan mejorar el trabajo de sus equipos de trabajo.

En la UTFSM. Los contenidos de la parte básica que comprende este programa son actualmente impartidos para los alumnos de Ingeniería Comercial del Departamento de Ingeniería Comercial, por lo que es muy importante considerar los cursos de especialidad como algo nuevo que aportar como parte de la especialización de los conocimientos de los estudiantes que pudieran optar por este programa.

Académicos requeridos. Un programa enfocado en Liderazgo y Comportamiento Organizacional requerirá profesionales con grados académicos específicos en las áreas que contemplaría el plan de estudios para las diferentes asignaturas a impartir de tal forma que los estudiantes puedan acceder a obtener dicho grado académico. Es así, como si este grado corresponde al magister de especialidad al que podrían acceder en su último año los estudiantes de Ingeniería Comercial de la universidad, serán requeridos docentes para aproximadamente diez nuevas asignaturas que hoy en día no posee el departamento de Ingeniería Comercial ni la carrera misma dentro de su plan de estudios, por lo que se

requerirán docentes que poseen grados académicos tales como Magíster en Dirección de personas, Psicólogos con especialidad en trabajo con organizaciones, expertos en temas de negociación, académicos que puedan explotar el área de la creatividad y además docentes en temas ética profesional. Actualmente, la universidad cuenta con el Departamento de Estudios Humanísticos que cuenta con profesores de áreas relacionadas a la psicología, creatividad y liderazgo, esto último también lo posee el Departamento de Ingeniería Comercial, sin embargo, es probable que se requieran aun más docentes con conocimientos más específicos en cada una de las temáticas que se podrían abordar. Por otra parte, en caso de tratarse de un programa de magister con duración de dos años, se requerirán académicos en las mismas áreas mencionadas sumando además profesores para los contenidos base del programa según corresponda, por lo que la cantidad aumenta aproximadamente al doble.

7.3.5. Management

La última área seleccionada corresponde a management, considerando que la gestión hoy es una parte muy importante de la empresa, por lo que es necesario para ciertos profesionales profundizar sus conocimientos más allá de la parte básica de las carreras de negocios, logrando poder aplicar las nuevas tendencias a la toma de decisiones de las empresas. El INSEAD concentra sus programas principalmente en esta área, destacando ampliamente en ella dentro de su oferta académica, fijando como objetivo preparar líderes que puedan transformar los negocios y la sociedad, que cuenten con un pensamiento innovador y ágil.

Conocimientos que Abarca. Un programa de este tipo debería incluir dentro de sus contenidos una amplia gama de conocimientos, tales como data science, microeconomía aplicada, marketing, reportes financieros, contabilidad de gestión, empresa y sociedad, estrategia, macroeconomía, psicología social, innovación, emprendimiento y sustentabilidad. Adicional a esos conocimientos básicos, es posible incorporar una parte teórico-práctica como lo hace el INSEAD utilizando conocimientos de BigData, BBB Deals/Valuing, Innovación de modelos de negocios, Océano azul e innovación y desarrollo sustentable.

Entorno competitivo. Dentro de los programas académicos ofrecidos por las cinco escuelas de negocios analizadas en esta memoria, se puede considerar dentro de esta temática el programa de Magíster de Especialidad en Management Science de la Universidad Adolfo Ibáñez y el Doctorado en Management de la misma casa de estudios.

Objetivo General. Formar profesionales con una especialización que abarque contenidos principalmente enfocados en gestión, de tal forma que estos posean la capacidad

de guiar a las organizaciones en la toma de decisiones de forma actualizada y acorde a los distintos escenarios actuales que se presentan.

Campo Laboral. Un profesional con especialización en gestión tiene la capacidad para contribuir en la toma de decisiones tanto de empresas privadas mediante la aplicación de sus habilidades transformadoras e innovadoras, así mismo también pueden ser partes de organizaciones públicas mediante la aplicación de sus conocimientos en la toma de decisiones estratégicas.

En la UTFSM. Un programa de magister en el área de gestión, en el departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María, enfocado en los estudiantes que estudian Ingeniería Comercial, requiere considerar los contenidos que estos hoy en día no poseen en sus asignaturas del plan de estudios, adicionando la parte práctica, como un factor fundamental para poder aplicar los conocimientos a escenarios empresariales de la vida real en el mundo actual.

Académicos requeridos. Un programa enfocado en Management requerirá profesionales con grados académicos específicos en las áreas que contemplaría el plan de estudios para las diferentes asignaturas a impartir de tal forma que los estudiantes puedan acceder a obtener dicho grado académico. Es así, como si este grado corresponde al magister de especialidad al que podrían acceder en su último año los estudiantes de Ingeniería Comercial de la universidad, serán requeridos docentes para aproximadamente diez nuevas asignaturas que hoy en día no posee el departamento de Ingeniería Comercial ni la carrera misma dentro de su plan de estudios, por lo que se requerirán docentes que poseen grados académicos tales como Magíster o PhD en Management Sciences, Business Administration, management and organizational analysis, entre otros. Actualmente, la universidad cuenta con docentes de áreas relacionadas solamente en el Departamento de Ingeniería Comercial, por

lo que será necesario realizar una búsqueda de académicos que posean los conocimientos requeridos para impartir las asignaturas. Por otra parte, en caso de tratarse de un programa de magister con duración de dos años, se requerirán académicos en las mismas áreas mencionadas sumando además profesores para los contenidos base del programa según corresponda, por lo que la cantidad aumenta aproximadamente al doble.

7.4. Formas de Implementación

Las cinco áreas propuestas anteriormente en base a las tendencias mundiales en educación de negocios y los requerimientos futuros de la sociedad, requieren además ser parte de un programa de estudios, que se puede dar en distintos niveles de grados académicos. En este caso, estas áreas pueden ser implementadas como diferentes programas de estudios y mediante distintos grados académicos otorgados por el departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María.

En esta memoria, se proponen dos opciones para cada una de las áreas que podrían ser impartidas tanto en Campus Casa Central como en Campus Vitacura, dependiendo de las posibilidades que existan con respecto a alumnos, docentes e infraestructura requerida.

Las opciones mencionadas corresponden en primer lugar a un magister de especialidad al que podrían optar quienes cursan la carrera de Ingeniería Comercial de la universidad durante su quinto año de estudios. En segundo lugar, la opción es un Magíster enfocado en graduados que ya posean un título profesional, experiencia y deseen especializar y actualizar sus conocimientos según el área que deseen seguir.

Cabe destacar que las opciones propuestas son independientes unas de otras, es decir que podría implementarse desde un programa académico en una de las áreas mencionadas, sin necesidad de hacerlo también con el resto de ellas.

A continuación, se detallarán cada una de las opciones:

7.4.1. Magíster de Especialidad

Como fue mencionado, un magíster de especialidad estaría enfocado en estudiantes que ya cursan la carrera de Ingeniería Comercial, incluyendo los contenidos de la especialidad que puede ser seleccionada desde que están cursando contenidos de ellos, pudiendo convalidar electivos o talleres, lo que permitiría que los graduados de la carrera puedan salir al mercado laboral con una ventaja con respecto a quienes serán sus competidores en el mercado laboral, es decir los graduados de Ingeniería Comercial de otras universidades. Así mismo, permitirá que los futuros profesionales se encuentren mejor preparados para enfrentar desafíos más allá de los conocimientos mínimos que posee un Ingeniero Comercial, incluyendo dentro de sus habilidades contenidos asociados a temáticas relevantes hoy en día y con una importante proyección a futuro.

Es así, como se presentan cinco opciones de especialidad que son las siguientes:

| Magíster de Especialidad |
|--|
| Sostenibilidad e Innovación Social |
| Ciencia de Datos y Análisis de Negocios |
| Asuntos Internacionales y de Gobierno |
| Liderazgo enfocado en el Comportamiento Organizacional |
| Management |

Tabla 22: *Propuesta de Magister de Especialidad*

(Fuente: *Elaboración Propia*)

Título Profesional. Al cursar y aprobar la carrera de Ingeniería Comercial y además el Magíster de Especialidad, el alumno obtendrá el título de Ingeniero Comercial con especialización en el área específica que haya seleccionado en su último año.

Grado Académico. El graduado obtendrá como grado la Licenciatura en Ciencias de la Administración de Empresas, además del correspondiente Magíster en el área seleccionada.

Duración. Tal como fue mencionado anteriormente, esta especialidad podrá ser cursada durante el último año de carrera, por lo que tendrá una duración de un año, correspondiente a aproximadamente diez asignaturas.

Requisitos de Ingreso. El requisito para los estudiantes de Ingeniería Comercial que quieran continuar la especialidad, deben tener aprobados totalmente los contenidos hasta tercer año, con el fin de poder elegir durante el cuarto cuál será la especialidad a continuar en caso de existir más de una y pudiendo al mismo tiempo convalidar ramos electivos o de taller que se cursen antes del último año.

7.4.2. Magíster

Si la opción más adecuada para incorporar nuevos programas académicos fuera el grado de magíster en una o más de las áreas propuestas, este estaría enfocado en graduados que ya posean un título profesional, que cuenten además con experiencia laboral y se encuentren en la búsqueda de poder actualizar o especializar sus conocimientos con el fin de profundizar en algún área específica de la administración y negocios. Así mismo, permitirá a la universidad y más específicamente al Departamento de Ingeniería Comercial poder diversificar su oferta académica, impartiendo nuevos grados académicos y por consecuencia contribuir en la mejora continua que se pretende llevar a cabo, incorporando áreas relevantes para el país y el mundo.

Es así, como las opciones de Magíster propuestas son las siguientes:

| Magíster |
|--|
| Magister en Sostenibilidad e Innovación Social |
| Magíster en Ciencia de Datos y Análisis de Negocios |
| Magíster en Asuntos Internacionales y de Gobierno |
| Magíster en Liderazgo enfocado en el Comportamiento Organizacional |
| Magíster en Management |

Tabla 23: *Propuesta de Magister de Especialidad*

(Fuente: *Elaboración Propia*)

Grado Académico. El graduado obtendrá el grado académico de Magíster en Sostenibilidad e Innovación Social, Magíster en Ciencia de Datos y Análisis de Negocios,

Magíster en Asuntos Internacionales y de Gobierno, Magíster en Liderazgo enfocado en el Comportamiento Organizacional o Magíster en Management según corresponda.

Duración. Un magister de este tipo, tendrá una duración de dos años, en el que las asignaturas podrían ser impartidas en trimestres o semestres según lo que se considere más adecuado.

Requisitos de Ingreso. El principal requisito de Ingreso será contar con una licenciatura o título profesional de una duración mínima de 8 semestres, además de 3 años de experiencia laboral profesional como mínimo.

7.4.3. Recursos Necesarios

Como última etapa dentro de esta propuesta, es importante considerar que independiente del tipo de programa que se desee impartir, ya sea el Magíster de Especialidad o directamente el Magíster en las distintas áreas definidas en etapas anteriores, se debe tomar en cuenta que un nuevo programa académico implica una serie de requerimientos de recursos que deben estar disponibles para impartir de manera correcta las asignaturas correspondientes a cada plan de estudios, de la misma forma que sucede hoy con todas las carreras que se imparten en la Universidad técnica Federico Santa María, tanto en Campus Casa Central como en Campus Vitacura.

Por las razones mencionadas, es que se debe considerar como recursos fundamentales lo siguiente:

Infraestructura. La infraestructura juega un rol fundamental al momento de incorporar o impartir un nuevo programa académico en una institución de educación superior, ya que debe contar con la capacidad necesaria e instalaciones para impartir todas las asignaturas necesarias del plan de estudios. Dentro de estos espacios necesarios, se considera:

Salas de clases. La universidad deberá contar con salas de clases adecuadas con respecto a los implementos necesarios para desarrollar una cátedra como en número, de tal forma que cuenten con la capacidad necesaria para la cantidad de alumnos que asista a cada asignatura.

Oficinas. La universidad deberá contar con oficinas o espacios para los académicos que desarrollen sus actividades para el Departamento de Ingeniería Comercial, independiente de si son profesores de jornada full time o part time. Esto con el fin de que puedan realizar las labores propias de las asignaturas que imparten.

Laboratorios o Talleres. La universidad deberá contar con talleres o laboratorios que sean necesarios dependiendo del área en que se desarrolle cada programa académico, con el fin de poder cumplir con los objetivos de las asignaturas que requieran de estas instalaciones, es importante destacar que en situaciones como la actual debe existir un plan de acción que permita adaptar los contenidos a plataformas online a fin de no atrasar el progreso de los estudiantes, manteniendo los conocimientos necesarios que deben adquirir.

Material de Apoyo. Adicionalmente a la infraestructura, la universidad deberá contar con los recursos de apoyo necesarios para los contenidos que aborda cada una de las asignaturas del plan de estudios. Estos recursos pueden estar disponibles de forma física mediante la biblioteca USM como de forma online, incluyendo también licencias de programas computacionales que puedan ser requeridos en cada programa de estudios.

Recursos Humanos. Los recursos humanos son una parte fundamental para poder impartir un programa académico de forma correcta, es así como no solamente se requieren académicos capacitados en las áreas que requiere cada uno de los programas, sino también profesionales que puedan guiar y tomar decisiones respecto a cada uno de los programas. Es así, como principalmente se considera lo siguiente:

Director del programa. Cualquiera de los programas que sea dictado debe contar con un director que pueda velar por el correcto funcionamiento de este y al mismo tiempo guiar la toma de decisiones respecto al plan de estudios que se ofrece.

Profesores Full Time y Part Time. Serán necesarios, además, académicos preparados en las respectivas áreas de cada uno, que cumplan con los requisitos determinados por el Departamento de Ingeniería Comercial como por la Universidad Técnica Federico Santa María en ámbitos como la formación que poseen y la experiencia en ello. Estos deben

ser un número suficiente que permita cubrir las necesidades académicas de todos los estudiantes.

Con respecto a los recursos académicos, existen contenidos que puede llegar a ser complejo encontrar profesionales con conocimientos suficiente en el área dentro del país, principalmente por la falta de postgrados que existen aun en áreas como las asociadas a transformación digital y sustentabilidad, por lo que sería conveniente lograr convenios ya sea con las universidades destacadas en esta memoria o en otras que tengan docentes y programas dedicados a las temáticas que se mencionan. De esta forma, dados los avances que han ocurrido mundialmente con respecto a la educación online, se podrían adaptar contenidos a esta forma de estudio y permitiendo a los alumnos acceder a clases con docentes de casas de estudio de universidades europeas.

8. Conclusiones

Actualmente, el panorama mundial nos muestra que los cambios en el entorno ocurren cada vez más rápido y que estos mismos, afectan directamente a la toma de decisiones que deben realizar las organizaciones tanto públicas como privadas, las que deben buscar la forma de actualizarse y adaptarse a estos nuevos desafíos que deben enfrentar. Así mismo, estas nuevas tendencias impactan en las características que las empresas buscan en sus nuevos trabajadores, modificando las habilidades y conocimientos que debe tener un profesional que debe insertarse en el mercado laboral.

Es así, como se concluye que los principales cambios que hoy enfrenta el mundo están asociados a los problemas medioambientales que existen hoy en día, el impacto que estos tendrán en el futuro y los cambios que deben realizar los países para poder frenarlo, paralelamente nos encontramos frente a una transformación digital, que obliga a las empresas y organizaciones a adaptarse, con el beneficio de que las personas podrán centrarse en otras tareas que no estarán automatizadas.

De esta manera, las escuelas de negocios actualmente deben hacerse parte de estos cambios, que si bien antes podían tomar muchos años, hoy el mundo se enfrenta a modificaciones constantes que ocurren de forma rápida e inesperada, por lo que es necesarios que estas instituciones puedan prever estas habilidades que serán requeridas y puedan actuar de forma rápida en incluirlas dentro de los programas de estudios de los futuros graduados, de tal forma que puedan titular profesionales capaces de atender a estas necesidades o que al menos tengan la noción sobre lo que están enfrentando.

La elaboración de la propuesta se concentró en analizar las escuelas de negocios mejor evaluadas tanto de Europa como de Chile, contrastando así los cambios y nuevas

opciones que han ido incorporando a través del tiempo a su oferta académica. Es así, como fue determinado que, a diferencia de Chile, lugar en que las escuelas de negocios han seguido un camino más clásico ofreciendo programas de estudios en las áreas típicas de la empresa sin generar muchos cambios en los últimos años, a excepción de algunas que se han arriesgado incorporando nuevas alternativas. Paralelamente, las escuelas de negocios con enfoque europeo, presentan variadas opciones en sus planes de estudios, incursionando en áreas prometedoras para el futuro y preparando profesionales de alto nivel que poseen conocimientos no solo específicamente de negocios, sino también de estos relacionados a temáticas tan importantes como lo es hoy en día la sostenibilidad, centrándose principalmente en los programas de postgrados, lo que se transforma en otra diferencia con Chile, donde las escuelas de negocios concentran gran parte de sus estudiantes en la carreras de pregrado, siendo Ingeniería Comercial la que lleva la delantera en lo que a cantidad de estudiantes se refiere.

Es así, como se espera que a futuro la escuelas de negocios del país y más específicamente el Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María puedan incursionar en innovar en los programas de estudios que ofrecen, generando una mayor interdisciplinariedad en sus programas, lo que sin duda es muy relevante en el mundo laboral para permitir la toma de decisiones al mismo tiempo que existe un entendimiento de las distintas tendencias que siguen los negocios hoy en día.

Por las razones mencionadas, se propusieron cinco áreas muy diferentes unas con otras, que responden a distintas necesidades y desafíos que presenta el mundo hoy en día, asociadas a sostenibilidad, ciencia de datos, liderazgo, política internacional y gestión, en dos opciones diferentes de tipos de programa que pueden ser mediante un Magíster de

Especialidad para quienes estudian la carrera de Ingeniería Comercial o un Magíster para graduados con experiencia.

La razón de haber presentado varias opciones, responde a la necesidad de que estas propuestas puedan ser consideradas y evaluadas a futuro por quienes hoy en día toman las decisiones asociadas a los programas académicos que tienen potencial de ser impartidos por el Departamento de Ingeniería Comercial, todo esto en función de cuales sean las áreas más adecuadas en relación al perfil de profesionales que se desea formar en la universidad y considerando además la capacidad que posea la universidad en relación a los recursos necesarios tanto en términos de infraestructura como de los profesionales necesarios en Campus Casa Centra y Campus Vitacura de poder incorporar alguno de estos programas y todo lo que eso conlleva.

9. Bibliografía

America Economía. (s.f.). Rankings America Economía. Consultado en Julio de 2020.

<https://www.americaeconomia.com/rankings>

Amézquita, P. (2018). *La Cuarta Revolución Industrial y Algunas Implicaciones en las Escuelas de Negocios*. Palermo business Review, 18, 185-200.

Association of MBAs. (s.f.). *Sitio web de AMBA*. Consultado en Julio de 2020.

<https://www.associationofmbas.com>

Boehm, M. (2018). Escuelas de Negocios: En la Frontera de la Transformación Digital. Americaeconomia Intelligence.

<https://mba.americaeconomia.com/articulos/reportajes/escuelas-de-negocios-en-la-frontera-de-la-transformacion-digital>

Bonini, S. (2012). *The Business of Sustainability*. Mckinsey on Sustainability & Resource Productivity, 96-105.

Carrillo, C. (2018). *Transformación digital el nuevo ADN de las organizaciones*.

Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/32377>.

Castillo, L. Escobar, M. (2015). *Personalidad de Marca de las Escuelas de Negocios en Chile: Propuesta de Modelo*. Revista Ad-Minister, 27, 53-73.

Comisión Nacional de Acreditación. (s.f.). *Sitio web de la comisión nacional de Acreditación. Buscador de Acreditaciones*. Consultado en Julio de 2020.

<https://www.cnachile.cl/Paginas/Inicio.aspx>

Departamento de Ingeniería Comercial, USM. *Sitio Web del Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María. Acreditaciones Internacionales*. Consultado en Mayo de 2020.

<https://comercial.usm.cl/acreditaciones/acreditaciones-internacionales>

Departamento de Ingeniería Comercial, USM. *Sitio Web del Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María. Diplomado en Emprendimiento y Gestión de Negocios.* Consultado en Septiembre de 2020.

<https://comercial.usm.cl/postgrado-y-educacion-continua/diploma-en-emprendimiento-y-gestion-de-negocios/>

Departamento de Ingeniería Comercial, USM. *Sitio Web del Departamento de Ingeniería Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María. Quienes Somos.* Consultado en Mayo de 2020.

<https://comercial.usm.cl>

Departamento de Ingeniería Comercial, USM. *Sitio Web del Magister en Gestión del Agua de la Universidad Técnica Federico Santa María.* Consultado en Septiembre de 2020.

<http://watermanagement.usm.cl/programa/>

Departamento de Ingeniería Comercial, USM. *Sitio Web del Magister en Gestión Empresarial de la Universidad Técnica Federico Santa María.* Consultado en Septiembre de 2020.

<https://mba.usm.cl/es/nuestro-programa>

Departamento de Ingeniería Comercial, USM. *Sitio Web del Programa en Gestión de la Sostenibilidad Empresarial.* Consultado en Septiembre de 2020.

<http://sostenibilidadempresarial.usm.cl>

École des Hautes Études Commerciales de Paris.(s.f). *Sitio web de la Escuela de Estudios Superiores de Comercio.* Consultado el 30 de julio de 2020.

<https://www.hec.edu/en>

EdUniversal Business School and University Ranking Worldwide. (s.f). *Sitio web de EdUniversal. About. The EdUniversal Evaluation Agency.* Consultado en Julio de 2020.

<https://www.eduniversal-ranking.com>

EFMD Quality Improvement System. (s.f). *Sitio web de EQUIS.* Consultado en Julio de 2020.

<https://www.efmdglobal.org/accreditations/business-schools/equis/>

Enkerlin, E., Cano, J., Garza, R. y Martínez, E. (1997). *Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible.* International, Thompson Editores, México.

Escuela de Administración, Pontificia Universidad Católica de Chile. (s.f). *Sitio web de la Escuela de Administración UC.* Consultado el 06 de julio de 2020.

<https://escueladeadministracion.uc.cl>

Escuela de Negocios, Universidad Adolfo Ibañez. (s.f). *Sitio web de la Universidad Adolfo Ibañez. Historia.* Consultado el 06 de julio de 2020.

<https://negocios.uai.cl/escuela/historia/>

ESE Business School, Universidad de Los Andes. (s.f.). *Sitio web del ESE Business School.* Consultado el 15 de julio de 2020.

<https://www.esecol.cl/>

Facultad de Administración y Economía, Universidad de Santiago de Chile. (s.f.). *Sitio web de la Facultad de Administración y Economía.* Consultado el 15 de julio de 2020.

<https://fae.usach.cl/>

Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile. (s.f.). *Sitio web de la Facultad de Economía y Negocios U de Chile.* Consultado el 10 de julio de 2020.

<http://www.fen.uchile.cl/es>

- Feinberg, Y. (2018). Escuelas de negocios: En la Frontera de la Transformación Digital. *Americaeconomia Intelligence*.
<https://mba.americaeconomia.com/articulos/reportajes/escuelas-de-negocios-en-la-frontera-de-la-transformacion-digital>
- Financial Times Business School Rankings. (s.f.). *Sitio web de Financial Times*. Consultado en julio de 2020.
<http://rankings.ft.com/businessschoolrankings/rankings>
- Fuenzalida, D. y Pesce, G. (2015). *Nace Departamento de Ingeniería Comercial en la Universidad Santa María*. Disponible en: <https://noticias.usm.cl/2015/04/15/nace-departamento-de-ingenieria-comercial-en-la-universidad-santa-maria/>
- Goh, E., Kiron, D., Kruschwitz, N. y Reeves, M. (2013). *The Benefits of Sustainability-Driven Innovation*. MIT Sloan Management Review, 54(2), 69-73
- Goyal, A. (2019). *The Future Workspace and the Skills of Tomorrow*. Sitio web de Human Capital Leadership Institute. Consultado el 16 agosto de 2020.
<https://www.hcli.org/articles/future-workspace-and-skills-tomorrow>
- INSEAD The Business School for the World. (s.f.). *Sitio web de INSEAD*. Consultado el 30 de julio de 2020.
<https://www.insead.edu>
- Kaplan, A. (2018). *A School is “a Building that has four walls...with tomorrow inside”*: *Toward the Reinvention of the Business School*. Revista Business Horizons, 1-10.
- Kaplan, A. (2014). *European Management and European Business School: Insights From the History of Business School*. Revista Business Horizons, 1-6.
- Katz, R. (2018). *Capital Humano para la Transformación Digital*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Serie Desarrollo Productivo, 219.

- Leavitt, J. (1957). *On the Export of American Management Education*. Journal of Business, 30, 153-161.
- Lombana, J. y Zapata, A. (2017). *Acreditaciones Internacionales en Escuelas de Negocios: Una Revisión de la Literatura*. Revista Lasallista de Investigación, 14(1), 233-247.
- London Business School. (s.f.). *Sitio web de la London Business School*. Consultado el 28 de julio de 2020.
<https://www.london.edu>
- López, C., Lopez-Hernandez, E. y Ancona, I. (2005). Desarrollo Sustentable o Sostenible: Una Definición Conceptual. Horizonte Sanitario, 4 (2), 1-7
- Madrigal, M. H., Ramos Cordova, M., & Ramirez Flores, É. (2013). *La oferta Educativa Superior del Área de Negocios: Una Perspectiva Internacional Basada en el Ranking EdUniversal*. Revista Formación Universitaria, 6(6), 3-11.
- Ministerio de Desarrollo Social. (2017). Informe de Diagnostico e Implementación de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Chile. *Consejo Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ODS)*, 1-390
- Park, S., y Valencia, F. (2018). *Escuelas de Negocios: En la Frontera de la Transformación Digital*. Revista Palermo Business Review, 17, 55-60.
- Parra, J. (2013). *Las consecuencias Formaticas de la Competencia entre Escuelas de Negocios*. (Tesis Doctoral). Universidad de Navarra, Pamplona, España.
- Pérez, J. y Gardey, A. (2014). Definición de Máster. Definicion.de:
<https://definicion.de/master/>
- Pérez, J. y Gardey, A. (2017). Definición de Bachiller. Definicion.de:
<https://definicion.de/bachiller/>
- Pérez, J. y Gardey, A. (2018). Definición de Licenciatura. Definicion.de:

- <https://definicion.de/licenciatura/>
- Pérez, J. y Merino, M. (2009). Definición de Postgrado. Definición.de:
<https://definicion.de/postgrado/>
- Pérez, J. y Merino, M. (2015). Definición de Pregrado. Definición.de:
<https://definicion.de/pregrado/>
- Piscoya, L. (2010). *Las carreras del futuro*. Revista Letras, 81(116), 167-175.
- Preuniversitario Pedro de Valdivia. (s.f.). *Diferencia entre un grado academico y un titulo*. Consultado el 15 de agosto de 2020.
<https://www.preuniversitariopedrodevaldivia.cl/blog/cual-es-la-diferencia-entre-un-grado-academico-y-un-titulo/>
- Real Academia Española (2018). Reproducción. *En Diccionario de la lengua española (edición de tricentenario)*. Consultado el 19 de agosto de 2020.
<https://dle.rae.es/doctorado?m=form>
- Sistal, G. (2017). *Análisis de la Oferta de Estudios en Big Data en Universidades y Escuelas de Negocios*. (Trabajo fin de grado). Universidad de Cantabria, Santander, España.
- Schwab, K. (2016). *The fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum
- Soto, P. (2014). *Propuesta de Plan Estratégico para el Departamento de Ingeniería Comercial*. (Memoria). Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaiso, Chile.
- Stiglitz, J., Dosi, G., Mazzucato, M., Pianta, M., Lütkenhorst, W., Alvarado, J., Correa, F., Calderon, A., Gligo, N., Martinez, J., Martins, A., Padilla, R., Rovira, S., Alvarez, C., Higuera, L., Laplane, A., Laplane, M., Lara, C., Lavarello, P., ... Sutin, T. (2017). *Políticas Industriales y Tecnológicas en America Latina. Comisión Económica para America Latina y el Caribe*.

The Association to Advance Collegiate Schools of Business.(s.f.). *Sitio web de AACSB.*

About Us. Consultado en Julio de 2020.

<https://www.aacsb.edu>

Torres, A. y Díaz, L. (2020). Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en los Modelos de Negocios Digitales. *Instituto Politécnico Nacional, 1-18*

Universidad de Bocconi. (s.f.). *Sitio web de la Universidad de Bocconi.* Consultado el 25 de julio de 2020. <https://www.unibocconi.eu/>

University of St. Gallen. (s.f.). *Sitio web de la University of St. Gallen.* Consultado el 25 de julio de 2020.

<https://www.insead.edu>

Valenzuela, L. (2018). *Ingeniería Comercial tiene nuevo Plan de Estudios.* Disponible en:

<https://comercial.usm.cl/aprueban-nueva-malla-curricular-de-ingenieria-comercial/>
15

Valenzuela, L. (2018). *Ingeniería Comercial USM obtiene nuevamente la acreditación por 7 años.* Disponible en:

<https://comercial.usm.cl/ingenieria-comercial-usm-obtiene-nuevamente-la-acreditacion-por-7-anos-maxima/>

Wedlin, L. (2006). *Ranking Business Schools, Forming Fields, Identities and Boundaries in International Management Education.* Edward Elgar Publishing, Cheltenham.

World Economic Forum. (2016). *The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution.* (Executive Summary). 1-17

10. Anexos

10.1. Anexo 1

Plan de estudios 6605 de Ingeniería Comercial UTFSM

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X |
|--|---|--|---|--|---|---|---|--|--|
| IWI-131 Programación 5 | QUI-010 Química y Sociedad 5 | MATE25 Cálculo diferencial 7 8 | MATE26 Cálculo integral 5 13 | ICS009 Ingeniería económica 14 5 | ICS013 Econometría 7 30 | ICS019 Evaluación de proyectos generales 24 5 | ICS024 Desarrollo y control de proyectos 37 5 | ICS026 Creación de empresas 46 5 | ICS802 Electivo II 5 |
| MATE10 Álgebra y geometría 7 | MATE11 Pre-cálculo 2 5 | ICS002 Contabilidad I 9 5 | ICS004 Contabilidad II 14 5 | HCW323 Inglés avanzado I 22 3 | ICS014 Finanzas I 20 5 | ICS018 Finanzas II 32 5 | ICS801 Electivo I 5 | ICS030 Economía internacional 34 5 | ICS803 Electivo III 5 |
| FIS-100 Introducción a la Física 5 | MATE20 Álgebra lineal 2 5 | DEW0 Deporte 12 2 | HRW3 Humanístico III 3 3 | ICS008 Legislación tributaria 18 5 | HCW324 Inglés avanzado II 26 3 | ICS010 Gestión de investigación de operaciones 19 7 | ICS020 Gestión de operaciones 39 7 | ICS027 Gestión de calidad total 39 5 | ICS033 Espíritu empresarial 48 5 |
| IWG-101 Introducción a la Ingeniería 3 | ICS001 Administración de empresas 4 5 | HRW2 Humanístico II 3 3 | HCW322 Inglés medio II 17 3 | ICS007 Macroeconomía I 24 5 | ICS012 Macroeconomía II 28 5 | HCW325 Inglés conversación I 33 3 | ICS022 Gestión estratégica 32 41 36 5 | ICS028 Gestión estratégica II 46 5 | ICS031 Juego de negocios 46 5 |
| DEW-100 Educación Física I 2 | HCW319 Inglés Básico 3 3 | HCW321 Inglés medio I 10 3 | ILN252 Laboratorio de procesos industriales 6 3 7 | ICS006 Microeconomía II 24 5 | ICS011 Organización industrial 24 5 | ICS017 Marketing I 20 5 | HCW326 Inglés conversación II 40 3 | ICS025 Proyectos 37 7 | ICS032 Taller de título II 55 13 |
| | HRW1 Humanístico I 3 3 | ICS003 Legislación empresarial 9 5 | ICS005 Microeconomía I 13 5 | MAT032 Probabilidad y estadística comercial 19 7 | ICS015 Recursos humanos 9 5 | ICS016 Sistemas de información para la gestión 1 24 5 | ICS021 Liderazgo empresarial 38 41 5 | ICS029 Taller de título I 46 3 | |

10.2. Anexo 2

Plan de estudios 6606 de Ingeniería Comercial UTFSM

| Año 1 | | Año 2 | | Año 3 | | Año 4 | | Año 5 | |
|---|------------------------------------|---|-------------------------------|---|--|------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------|
| Semestre 1 | Semestre 2 | Semestre 3 | Semestre 4 | Semestre 5 | Semestre 6 | Semestre 7 | Semestre 8 | Semestre 9 | Semestre 10 |
| Taller de Creatividad y Comunicación Efectiva | Taller de Emprendimiento y Gestión | | | Taller de Evaluación Privada de Proyectos | Taller de Evaluación Social de Proyectos | | Creación de Empresas | Taller de Emprendimiento e Innovación | Seminario de Título |
| Educación Física I | Educación Física II | Teoría Financiera | Deportes | Marketing Estratégico | Gestión Estratégica I | Marketing Táctico | Gestión Estratégica II | | |
| | | Contabilidad Financiera | Contabilidad de Gestión | Dirección Tributaria | Dirección Financiera | Finanzas Corporativas | | | |
| | | Programación y Tratamiento de Datos para la Gestión | Base de Datos para la Gestión | Macroeconomía | Microeconomía II | Organización Industrial | Sistemas de Información para la Gestión | Electivo I | Electivo II |
| Introducción a la Economía | Pre - Cálculo | Cálculo Diferencial | Cálculo Integral | Métodos Cuantitativos para los Negocios | Econometría | Investigación de Operaciones | Gestión de Operaciones | Electivo II | |
| Álgebra y Geometría | Álgebra Lineal | Inglés I / OFG | Inglés II / OFG | Inglés III / OFG | Inglés IV / OFG | Inglés V / OFG | Inglés VI / OFG | Entorno Legal de la Empresa | |
| Administración de Empresas | Legislación Empresarial | Historia Económica | Ciencias Sociales | | | Dirección de Personas | Política e Instituciones | Dirección y Liderazgo Organizacional | |
| Plan Básico | | | | Licenciatura en Ciencias de la Administración | | | | Ingeniería Comercial | |

10.3. Anexo 3

Ranking Ed Universal – Escuelas de Negocios de Chile

|  | 5 PALMES OF EXCELLENCE - UNIVERSAL BUSINESS SCHOOL WITH STRONG GLOBAL INFLUENCE | RANK BY PALMES LEAGUE | DEAN'S RECOMMENDATION RATE 2019 |
|---|---|--|--|
| | Pontificia Universidad Católica de Chile Escuela de Administración | 1 | 310 ‰ |
|  | 4 PALMES OF EXCELLENCE - TOP BUSINESS SCHOOL WITH SIGNIFICANT INTERNATIONAL INFLUENCE | RANK BY PALMES LEAGUE | DEAN'S RECOMMENDATION RATE 2019 |
| | University of Chile School of Economics and Business | 1 | 300 ‰ |
| | Universidad Adolfo Ibañez Business School | 2 | 236 ‰ |
|  | 3 PALMES OF EXCELLENCE - EXCELLENT BUSINESS SCHOOL WITH REINFORCING INTERNATIONAL INFLUENCE | RANK BY PALMES LEAGUE | DEAN'S RECOMMENDATION RATE 2019 |
| | ESE Business School - Universidad de Los Andes | 1 | 163 ‰ |
| | Pontificia Universidad Católica de Valparaiso - Facultad de Ciencias Economicas y Administrativas | 2 | 118 ‰ |
| | Universidad de Santiago de Chile - Facultad de Administración y Economía | 3 | 94 ‰ |
| | Universidad Alberto Hurtado - Facultad de Economía y Negocios | 4 | 79 ‰ |

10.4. Anexo 4

Ranking Financial Times Business School 2019

| Rank 2019 | Rank 2018 | Rank 2017 | 3-year average rank | Business School | Country | Full time MBA 2019 | MBA salary today (\$) | MBA salary increase (%) | Executive MBA 2019 (1) |
|-----------|-----------|-----------|---------------------|--|--------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 2 | 2 | HEC Paris | France | 6 | 142,622 | 106 | 1 (2) |
| 2 | 1 | 1 | 1 | London Business School | UK | 2 | 169,675 | 102 | 5 (3) (4) |
| 3 | 6 | 6 | 5 | Università Bocconi/SDA Bocconi | Italy | 9 | 130,628 | 124 | 34 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | University of St Gallen | Switzerland | 17 | 124,527 | 72 | 21 |
| 5 | 3 | 5 | 4 | Insead | France / Singapore / UAE | 1 | 179,661 | 104 | 12 (6) |
| 6 | 5 | 7 | 6 | Iese Business School | Spain / US | 3 | 151,076 | 128 | 8 |
| 7 | 8 | 23 | 13 | Essec Business School | France | 28 | 98,120 | 57 | 22 |
| 8 | 20 | 3 | 10 | IE Business School | Spain | 9 | 153,547 | 100 | 10 |
| 9 | 24 | 18 | 17 | ESMT Berlin | Germany | 21 | 110,082 | 63 | 19 |
| 10 | 10 | 12 | 11 | University of Oxford: Saïd | UK | 4 | 161,443 | 118 | 7 |
| 11 | 7 | 10 | 9 | IMD Business School | Switzerland | 8 | 151,944 | 76 | 13 |
| 12 | 9 | 9 | 10 | Rotterdam School of Management, Erasmus University | The Netherlands | 14 | 118,618 | 84 | 27 (26) |
| 13 | 15 | 8 | 12 | Esade Business School | Spain | 7 | 148,060 | 116 | - |

10.5. Anexo 5

Oferta de formación y títulos en tecnologías digitales

Cuadro 6
Chile: oferta de formación y títulos en tecnologías digitales

| | Número de Programas/cursos | | | Número de títulos ^a | | |
|--|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|--|
| | Robótica/ Control | Inteligencia artificial/ML | <i>Big data</i> /analíticos | Doctorados | Maestrías | Títulos de grado, Tecnificatura, Diplomatura y Especialización |
| Veinte universidades mejor posicionadas en el ranking | 83 | 31 | 29 | 10 | 30 | 103 |
| Otras universidades | 111 | 58 | 55 | 0 | 6 | 176 |
| Total | 194 | 89 | 84 | 10 | 36 | 279 |

Fuente: Compilación del autor.

^a Considera que una Universidad puede otorgar más de un título en diferentes especialidades.