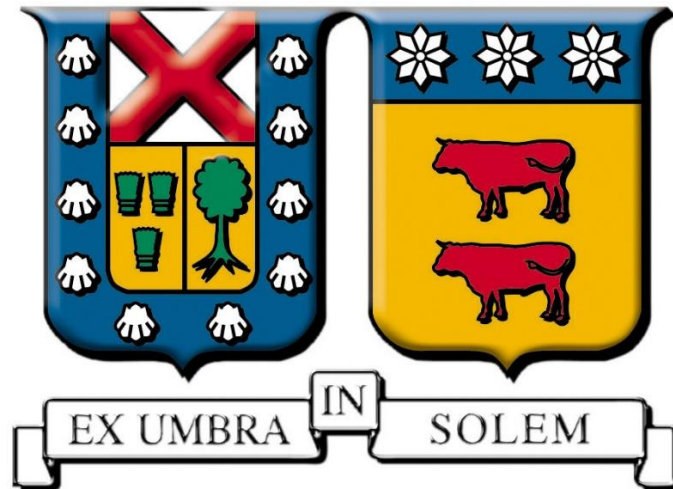


UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA COMERCIAL
SANTIAGO - CHILE



**DISEÑO DE UN MODELO ESTRATÉGICO DE DIFUSIÓN PARA
ADMISIÓN ESPECIAL EN LA UTFSM: CASO APLICADO AL PROGRAMA
“MUJERES LÍDERES”**

RENATA ANTONIA BLANCO CATALÁN

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL

PROFESOR GUÍA:

HUGO OSORIO ZELADA

PROFESOR CORREFERENTE:

FRANCISCO LAGOS PERALTA

OCTUBRE, 2020

A mis padres Jeanette y Mauricio, por constantemente preocuparse de mi formación personal y profesional, les debo todo lo que soy hoy y en lo que me convertiré mañana. Gracias por siempre ser una fuente incondicional de apoyo e inspiración, las palabras para referirme a ustedes nunca serán suficientes.

A mis abuelitos Benita y Óscar, Dios es testigo de la fuerza que inspiran en mí. Sepan que los admiro profundamente y que este humilde trabajo les pertenece también, nunca olvidaré sus permanentes enseñanzas y muestras de amor.

RESUMEN EJECUTIVO

Dentro de la competitiva y cambiante atmósfera de postulaciones a la educación superior nacional, se enmarca el proyecto del desarrollo de un modelo estratégico para la eficiente difusión de programas de Admisión Especial en la Universidad Técnica Federico Santa María, esencial para garantizar el correcto uso de sus plataformas cibernéticas, recursos humanos e insumos que son, vitales a la hora de comunicar la oferta de tan distinguidas vías de acceso al mundo universitario y que es en definitiva, la justificación principal del estudio al garantizar la postulación de más alumnos sobresalientes en este establecimiento educacional.

Ciertamente que la mejora en temáticas de publicidad hace crecer el interés general de un público que, si bien en la actualidad es cada vez más complejo de satisfacer, será posible educar en materia de ingresos alternativos a una de las instituciones académicas más prestigiosas del país, con las sugerencias pertinentes.

Mediante el análisis cuantitativo y cualitativo de datos primordiales para el análisis del proyecto, se darán a conocer alternativas viables para todos los programas que les conciernen a postulantes destacados -el *target* principal de la presente investigación- tanto en aspectos tecnológicos, como en materia de personal e insumos necesarios para la comunicación estratégica, por supuesto dentro del alcance que puedan brindar los equipos encargados de esta misión dentro de la institución.

Análogamente, se desarrollará un análisis económico-financiero, que complementará el estudio econométrico y estratégico expuesto a lo largo de la investigación, validando el modelo mediante el caso aplicado al programa “Mujeres Líderes USM”, vía exclusiva para alumnas destacadas cuya propuesta es necesario reforzar en vista del compromiso institucional que ha adoptado la casa de Federico Santa María, por aumentar la matrícula femenina en sus carreras ingenieriles durante los próximos años. La validación como tal, finalmente sugiere en un horizonte de 5 años de evaluación y presenta un VAN de \$101.643.134; una TIR equivalente a 65,3%; una TIRM de 47,6% y una recuperación de la inversión inicial a los tres años de la implementación del modelo.

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	3
1. INTRODUCCIÓN	7
2. ORIGEN Y PROPÓSITO DEL ESTUDIO.....	9
3. OBJETIVOS	10
3.1 Objetivo General	10
3.2 Objetivos Específicos.....	10
4. ALCANCE	11
5. METODOLOGÍA	12
6. ESTADO DEL ARTE	13
6.1 Antecedentes.....	13
6.1.1 Admisión Especial en la UTFSM	13
6.1.2 Difusión para los programas de Admisión Especial en la UTFSM	20
6.1.2.1 Instagram.....	23
6.1.2.2 Facebook	25
6.1.2.3 YouTube.....	29
6.1.2.4 Equipo de Promoción USM.....	31
6.1.2.5 Otros.....	36
6.2 Marco Teórico	38
6.2.1 Admisión Regular y Especial en el contexto nacional	38
6.2.2 Difusión de Admisión Especial en el contexto nacional	49
7. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	56
7.1 Análisis econométrico basado en el escenario nacional actual	56
7.2 Modelo estratégico de difusión.....	74
7.3 Evaluación de la propuesta: un caso aplicado.....	86
7.3.1 Diagnóstico y Metodología	86
7.3.2 Investigación de Mercado	88
7.3.3 Estudio Técnico	90
7.3.4 Análisis Económico-Financiero.....	92
7.3.5 Control de Gestión	100
7.3.6 Resumen del Proyecto.....	101
8. CONCLUSIONES	104
9. REFERENCIAS.....	108
10. ANEXOS.....	112

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Programas de Admisión Especial en la UTFSM.	14
Figura 2: Categorías de Admisión Especial en la UTFSM.	15
Figura 3: Total de Postulaciones y Admisiones efectivas por Ingreso Especial.	18
Figura 4: Admisiones Especiales efectivas por categoría entre los años 2009-2019.	18
Figura 5: Organigrama de la Dirección de Admisión en la UTFSM.	20
Figura 6: Número de publicaciones de Admisión Especial en Instagram Admisión USM.	23
Figura 7: Detalle de publicaciones anuales de Instagram Admisión USM.	24
Figura 8: Detalle de publicaciones anuales de Facebook Admisión USM.	27
Figura 9: Número de publicaciones históricas de Admisión Especial en Facebook e Instagram Admisión USM.	28
Figura 10: Número de publicaciones históricas de YouTube Admisión USM.	29
Figura 11: Universidades con 6 y 7 años de acreditación institucional.	39
Figura 12: Distribución de Matrícula por Género durante el año 2019.	46
Figura 13: Matrícula de hombres y mujeres en el área de Ciencias Básicas y Tecnologías de las instituciones de análisis durante el año 2019.	47
Figura 14: Porcentaje de "otras admisiones" en el área de Ciencias y Tecnología con relación a la Matrícula Total de las instituciones de análisis durante el año 2019.	48
Figura 15: Proporción de cuentas Seguidores y Seguidos de cada institución de análisis.	50
Figura 16: Seguidores de las cuentas de Admisión de Facebook de las instituciones de análisis. ...	52
Figura 17: Resumen de Matrícula Total por prestadores de educación.	56
Figura 18: Conocimiento general del concepto "Admisión Especial".	59
Figura 19: Conocimiento de los programas de Admisión Especial.	60
Figura 20: Principales fuentes de información de los programas de Admisión Especial.	61
Figura 21: Conocimiento de los programas de Admisión Especial en la UTFSM.	62
Figura 22: Primera preferencia de carrera.	63
Figura 23: Segunda preferencia de carrera para alumnos cuyo interés principal es Salud y Humanidades.	64
Figura 24: Estadísticos descriptivos de variables preferentes.	67
Figura 25: Número de casos en cada <i>cluster</i>	69
Figura 26: Centros de cada <i>cluster</i>	69
Figura 27: Características intrínsecas de cada <i>cluster</i>	73

Figura 28: Matriz FODA de la Dirección de Admisión UTFSM con relación a la difusión de programas de Admisión Especial.....	74
Figura 29: Tabla de prioridades para la modificación del proceso de difusión.	82
Figura 30: Estrategias según programas de Admisión Especial más relevantes en la UTFSM.....	85
Figura 31: Lean Canvas del modelo aplicado a Mujeres Líderes.	88
Figura 32: Admisiones efectivas de alumnas en el programa Mujeres Líderes USM.	89
Figura 33: Admisiones efectivas de alumnas en el programa Mujeres Líderes USM según carrera.	90
Figura 34: Costos de Inversión al modelo aplicado.	92
Figura 35: Costos Operacionales al modelo aplicado.	92
Figura 36: Programa de Reinversiones (cantidad) para el modelo aplicado.	94
Figura 37: Programa de Reinversiones (pesos chilenos) para el modelo aplicado.	94
Figura 38: Estimación de alumnas implicadas en el programa Mujeres Líderes USM entre los años 2022 y 2026.	96
Figura 39: Ingresos extra estimados de alumnas debido al modelo aplicado.	97
Figura 40: Flujo del modelo estratégico de difusión aplicado a Mujeres Líderes USM.	98
Figura 41: Indicadores económicos del proyecto.	98
Figura 42: Análisis de Sensibilidad para las variables "tasa de crecimiento" e "ingreso de alumnas" del proyecto.	99
Figura 43: Mediciones clave para el desarrollo del caso aplicado.	100
Figura 44: Comparación Tasa de Descuento, TIR y TIRM del proyecto.	102

1. INTRODUCCIÓN

El acceso a la educación superior en Chile no es un tema que se halle exento de polémicas; más aún, para los potenciales estudiantes tal ingreso viene determinado por la socialmente controversial Prueba de Selección Universitaria (PSU), una evaluación que llegó el año 2002 a Chile y cuyo propósito fue reemplazar a la entonces conocida como Prueba de Aptitud Académica (PAA).

La PSU es una batería de pruebas estandarizadas, cuyo objeto principal es la selección de postulantes para la continuación de estudios universitarios (Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional, s.f.). Una de las características principales de esta evaluación, es que es de selección múltiple y respuesta cerrada, es decir, no incorpora la medición de dimensiones curriculares vinculadas a la emisión de opiniones, fundamentación de una posición propia, trabajo en terreno, informes escritos, exposiciones, entre otros (Universidad de Chile, s.f.). Dicho esto, ¿es realmente esta prueba una herramienta digna de medir habilidades necesarias para enfrentarse a la educación superior y, por consiguiente, al mundo laboral? Tanto estudiantes como expertos coinciden en la necesidad de un cambio en la evaluación para ingresar a la educación superior (Radio Cooperativa, 2018).

Acorde a lo señalado por Tomás Recart, Director General de Enseñanza Chile en una entrevista para Emol: *“El error es pedirle a la PSU algo que no es, y pensar que con una prueba vamos a medir todo lo que podemos medir. Podría haber otras alternativas, por ejemplo, instrumentos que midan la capacidad de comunicar, de trabajar en equipo; realizar entrevistas grupales e individuales o colocar a los postulantes en situaciones donde tengan que reaccionar a ciertos desafíos”* (Emol, 2017).

Cuestionable o no, la presión de esta evaluación es innegable; la oportunidad al año de rendirla es única y así conforma también gran parte del fundamento de barreras de ingreso a las Instituciones de Educación Superior (IES)¹. Al ser la PSU un juez aceptado por la mayoría a la hora de medir el mérito, se convierte también en uno de los mecanismos generadores de expectativas y una suerte de legitimadora de la naturaleza injusta del sistema (Observatorio Chileno de Políticas Educativas, s.f.).

¹ Entidades cuyo fin es impartir la continuación de estudios superiores. En Chile son tres tipos de instituciones de este estilo: universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica.

Entonces, ¿será posible desprenderse de esta tensión existente al momento de rendir tal examen? ¿Qué pasaría al otorgarse una mayor relevancia a los logros y destrezas personales de los estudiantes durante su etapa escolar y no a los conocimientos específicos de los contenidos mencionados? Es aquí donde toma vital importancia el concepto de “Admisión Especial”, una propuesta alternativa y diferente de lo que es la vía de ingreso regular a la educación superior en Chile y en particular, a sus universidades.

En total son 41 las universidades participantes del Sistema Único de Admisión (SUA), organismo del CRUCH² cuya creación fue en junio del 2013 para velar por el propósito de dar respuesta a la necesidad de mejoramiento continuo y fortalecimiento de admisión universitaria (Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, s.f.). Para la selección de sus estudiantes de pregrado, estas universidades -que conforman importante mayoría dentro de la educación superior chilena- se rigen por los llamados “factores de selección universitaria”, los cuales son: las Notas de Enseñanza Media (NEM), el Ranking de Notas y por supuesto, la PSU.

Sin embargo, existen aquellas instituciones que ofrecen la oportunidad de ingresar por una vía de “Admisión Especial”, un proceso de postulación diferente a los típicos factores exigidos. Acorde a lo estipulado por el Ministerio de Educación en Chile (MINEDUC), la Admisión Especial como tal, hace referencia a mecanismos que no forman parte del SUA y que se traducen en diversos programas, estrategias y/o dispositivos de ingreso a la educación superior, en los cuales no se considera un puntaje específico de la PSU, pero sí haberla rendido. Tampoco se exige en estos casos el Ranking de Notas o NEM, sino que el acceso es mediante la comprobación de que existe el talento académico en esos postulantes, que por factores contextuales que impiden o dificultan el acceso a la educación superior en igualdad de condiciones, no pueden ingresar por la vía regular. (Centro de Estudios MINEDUC, 2019)

En definitiva, nociones como ésta se vuelven cada día más importantes a la hora de postular a la educación superior en el país y hoy sientan la base del presente trabajo de investigación.

² Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas: creado el 14 de agosto de 1954 en virtud de lo establecido en la Ley N°11.575, artículo 36, letra c, que define al CRUCH como un organismo de coordinación en la labor universitaria de la nación y que hoy contiene a veintinueve universidades. Se le asigna también la tarea de mejorar el rendimiento y calidad de la enseñanza universitaria a través de un trabajo propositivo.

2. ORIGEN Y PROPÓSITO DEL ESTUDIO

La Universidad Técnica Federico Santa María (de aquí en adelante, indistintamente “la Universidad”, “UTFSM” o “USM”) es una de las instituciones partícipes del SUA que posee oferta de Admisión Especial como ingreso al primer año de educación superior, similar -en algunos aspectos- a la que presentan sus pares. No obstante, el portafolio que ofrece la UTFSM es realmente atractivo pues contiene un total de 11 vías de ingreso alternativas, donde la última creación de esta gama de oportunidades es uno de los principales focos de estudio: “Mujeres Líderes USM”.

Con el objeto de fomentar la admisión de mujeres en el área de la ingeniería, ciencia y tecnología, la Universidad ofrece esta vía de admisión exclusiva para mujeres destacadas en algún área de desarrollo en particular (Universidad Técnica Federico Santa María, s.f.). Esta categoría no encaja en su totalidad con la tradicional definición de Admisión Especial propuesta por el MINEDUC, pues sí contempla el puntaje PSU e inclusive las Notas de Enseñanza Media de las alumnas, pero no de la forma convencional como se verá más adelante. A pesar de aquello, la Universidad sigue rompiendo los esquemas y patrones propios de la selección universitaria chilena, ya que está sesgando a sus postulantes no sólo por poseer habilidades distintivas, sino que también al género femenino en su totalidad y con justa razón, dada la escasez de mujeres en carreras de STEM³, la especialidad de la UTFSM.

Dado que tanto este sistema como las restantes vías de ingreso alternativas propuestas por la USM, escapan de los tradicionales conceptos impuestos por el Sistema Único de Admisión, el programa de “Mujeres Líderes” no resulta ser particularmente conocido por postulantes que año a año aspiran a acceder a algunas de las instituciones de educación superior, razón por la cual se da origen al porqué de la investigación.

Con el propósito de fomentar el conocimiento respecto a todos los programas de Admisión Especial en la UTFSM, el presente trabajo se centrará en establecer una propuesta de modelo de difusión acorde a las distintas vías alternativas de ingreso de esta distinguida institución -cuyas oportunidades de mejora en la actualidad, son múltiples- enfocándose particularmente en Mujeres Líderes USM y así percibir un mayor número de postulantes.

³ Abreviatura de los términos en inglés *Science, Technology, Engineering, Mathematics* (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Desarrollar una estrategia de difusión para los programas de Admisión Especial en la UTFSM, mediante la formulación de un estudio comparativo entre actuales referentes en el mercado y un análisis econométrico, logrando presentar los programas eficientemente y en particular, a través de un caso aplicado a la admisión “Mujeres Líderes USM”.

3.2 Objetivos Específicos

- Analizar la situación actual de los programas de Admisión Especial en la UTFSM y sus sistemas de difusión.
- Conocer las tácticas de comunicación para los ingresos especiales de las principales instituciones de educación superior en el país.
- Diseñar un modelo estratégico de difusión para la Admisión Especial en la UTFSM.
- Validar la propuesta del modelo propuesto a través de un caso aplicado al programa Mujeres Líderes USM, utilizando la metodología sugerida y una evaluación económica pertinente.

4. ALCANCE

El presente trabajo de investigación queda circunscrito a la geografía nacional, particularmente a zonas geográficas cercanas a los campus de la UTFSM donde se desarrollará el estudio y que son los encargados de impartir las carreras profesionales más destacadas y tradicionales de la Universidad. Se investigarán referencias de entidades que ofrezcan vías similares de Admisión Especial (enfocadas aún más en mujeres) y que bien puedan funcionar como comparación directa para la USM. En este sentido, las fuentes primarias -esenciales para el comienzo de la investigación- quedan restringidas principalmente a la Región Metropolitana, debido a la cercanía territorial que proporciona esta búsqueda de información, sin descuidar antecedentes que pueden recopilarse de otras zonas del país.

Asimismo, los actores principales pasan a ser estudiantes de tercer o cuarto año de Enseñanza Media, junto con egresados de la misma y que no cuenten con estudios superiores debido a la calidad de potenciales alumnos que puedan llegar a ser para la Universidad. Los segmentos abarcados ofrecerán información relevante resumida en un enriquecedor estudio de mercado cuyo fin será descriptivo, entendiendo los *clusters* a los cuales es necesario apuntar los mecanismos de difusión.

5. METODOLOGÍA

Para poder cumplir con el propósito general del estudio, es necesario definir los mecanismos y/o herramientas que permitirán obtener la información necesaria y poder desarrollar las propuestas pertinentes. Para este caso particular es posible organizar la investigación a través de tres grandes etapas, alineadas con los objetivos específicos y cuyas estrategias serán definidas conforme a lo requerido en cada apartado.

En primer lugar, es pertinente conocer el actual estado que enfrentan los programas de Admisión Especial de la Universidad, lo cual implica conocer el contexto frente al cual se desenvuelve cada vía de admisión de manera directa.

En segundo lugar, es necesario estudiar la oferta del mercado para determinar potencial competencia. Esta fase involucra una exhaustiva investigación documental y entrevistas a expertos, que han de ser fundamentales para detectar la literatura adecuada y obtener así un conocimiento acabado del tema. Se propone en esta fase, acudir de forma presencial a diversos académicos y encargados del Departamento de Admisión de la UTFSM.

Posteriormente, se requiere un contacto directo con los más grandes involucrados de estas vías de admisión: los postulantes, motivo por el cual se lleva a cabo una encuesta para iniciar un análisis de mercado y cumplir con el objetivo de distinguir las principales vías de comunicación y sus operaciones (para llevar a cabo de manera óptima el mensaje detrás de los ingresos especiales). La pauta del cuestionario preparado para indagar en las herramientas previamente descritas se adjunta en el Anexo 1. Junto con ello, se procederá a realizar una evaluación económica compatible al modelo sugerido, para optimizar la difusión al programa Mujeres Líderes USM.

Es debido al tiempo destinado para la investigación -y las limitaciones que suponen encuestar al universo de estudiantes que postulan a la educación superior el presente año- que la totalidad de alumnos encuestados se compondrá de un muestreo no probabilístico.

Finalmente, con el propósito de establecer una alternativa de mejora al modelo actual de Mujeres Líderes USM definido en el último objetivo específico del estudio, el análisis estratégico-financiero será clave en esta última parte de la investigación; se evidenciará a través de la recopilación de información proporcionada principalmente por fuentes secundarias y terciarias.

6. ESTADO DEL ARTE

6.1 Antecedentes

6.1.1 Admisión Especial en la UTFSM

Con fecha 27 de octubre del año 2004 en la Casa Central⁴ de la UTFSM, el Reglamento General N°40 Ingresos Especiales a Primer Año es promulgado por el Decreto de Rectoría N°020/2004 del 19 de mayo del mismo año, desarrollando así la historia de lo que más tarde se conocería con el concepto de “Admisión Especial”. El día 21 de septiembre del 2004 había sido aprobado por el Consejo Académico⁵ de la Universidad, este reglamento que da cuenta de los “ingresos especiales” al primer año de educación en la casa de estudios y cuyos originales casos contemplaron la posibilidad de acceso a titulados de las carreras de Técnico Universitario que ofrece la misma USM, de chilenos o extranjeros que hayan concluido sus estudios de Enseñanza Media (o equivalente) en el extranjero y de personas que hayan logrado una participación destacada en programas o actividades que den garantías de sobrellevar con éxito estudios universitarios. Para este último caso, el art. 5 del documento manifiesta que en la categoría de “estudiantes con resultados destacados”, clasifican personas que hayan logrado un ilustre desempeño en programas o en sus instituciones de origen, considerando -entre otras situaciones- estudiantes que cumplan con:

- Programa Preliminar para Ingeniería (UTFSM)
- Bachillerato Internacional (*International Baccalauréate*)
- Colegios o liceos destacados
- Los ensayos de selección realizados por la UTFSM
- Primer o segundo semestre de universidades
- Asignaturas UTFSM, aceptados como alumnos especiales de ellas
- Deportistas destacados

⁴ Principal campus de la Universidad Técnica Federico Santa María situado en la región de Valparaíso, sus otros dos campus se encuentran en la comuna de San Joaquín y Vitacura en la región Metropolitana de Santiago (todos encargados de impartir carreras de tipo profesionales), mientras que las dos sedes de la Universidad se encuentran en Viña del Mar y Concepción (carreras técnicas).

⁵ Organismo de la universidad encargado de fijar las normativas que regulen actividades académicas.

Los cupos disponibles para este tipo de ingreso serían establecidos anualmente por la Vicerrectoría Académica de la UTFSM y que, en la actualidad, cuenta con once vías de Admisión Especial para el ingreso de los postulantes al primer año académico, detalladas en la Figura 1. Cada una cuenta con distintos requisitos que permiten asegurar a la organización el cumplimiento de los requerimientos mínimos para una postulación efectiva.

Admisión Especial UTFSM	
1.	Alumnos de Excelencia Académica en Enseñanza Media
2.	Alumnos con Programas de Bachillerato Internacional (IB, BAC, ECS o DIAP)
3.	Deportistas Destacados
4.	Mujeres Líderes USM
5.	Vía Especial Carreras Técnicas
6.	Alumnos con Programa Preliminar para Ingeniería (PPI) ⁶
7.	Alumnos con Programa Preliminar Técnico (PPT) ⁷
8.	Postulantes Titulados de Carreras Técnicas de la USM
9.	Alumnos que aprueben el examen ABITUR en Alemania
10.	Postulantes con estudios en extranjero
11.	Postulantes provenientes de otras universidades

Figura 1: Programas de Admisión Especial en la UTFSM.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Universidad Técnica Federico Santa María.

Según las propias distinciones de la Universidad, son cuatro las categorías que definen a este grupo selecto de ingresos alternativos: Postulantes destacados, Postulantes de carreras técnicas de la USM, Postulantes con estudios en el extranjero y Postulantes de otras universidades, siendo estas tres últimas aquellas menos conocidas por la totalidad de los potenciales postulantes, debido a sus especificaciones.

⁶ El PPI permite estudiar asignaturas de primer año en la Casa Central de la USM, mientras el alumno curse IV° año de Enseñanza Media y así estimula su vocación hacia cualquiera de las especialidades que se imparte en la Universidad.

⁷ El PPT funciona como una articulación de niveles de Enseñanza Media Técnica Profesional (EMTP) con carreras técnicas de la USM en Viña del Mar, permitiendo que estudiantes de establecimientos educacionales con orientación técnica cursen asignaturas transversales de los programas de Técnico Universitario.

La Figura 2 ofrece una simplificación de los “programas especiales” impartidos por la UTFSM, cada uno de los cuales es gestionado por distintas entidades de la misma.

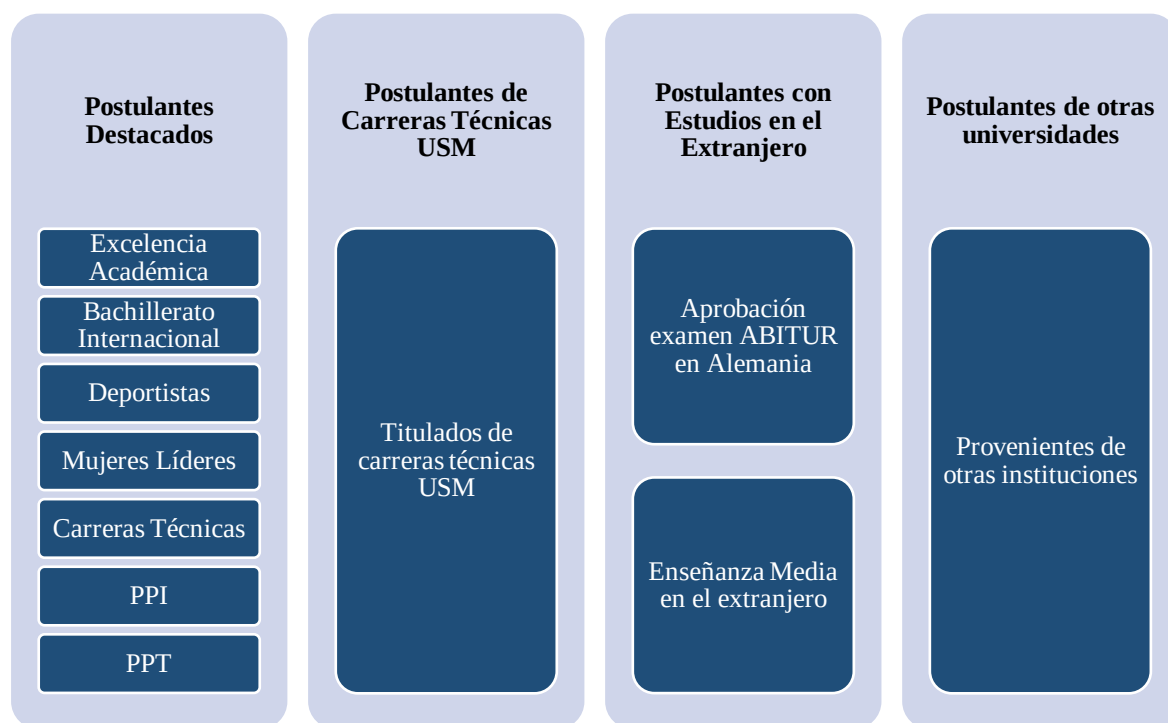


Figura 2: Categorías de Admisión Especial en la UTFSM.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Universidad Técnico Federico Santa María.

Como los alumnos provenientes de otras universidades resultan ser un caso particular de análisis, su ingreso depende estrictamente de la Vicerrectoría Académica; todo estudiante con estudios superiores tiene la posibilidad de ingresar a la USM, así como a otras instituciones, pero ha de cumplir las especificaciones reglamentadas por su nueva universidad de destino. Para el caso de la Universidad Técnica Federico Santa María, podrán solicitar el ingreso a primer año en las carreras ofrecidas en Campus Casa Central Valparaíso, Campus Santiago San Joaquín y Campus Santiago Vitacura. Dentro de los requisitos más relevantes se hallan los certificados de resultados obtenidos en la PSU, programas de las asignaturas cursadas debidamente certificadas por la autoridad competente que permitan establecer a qué nivel han sido desarrollados, concentración de notas certificadas por la autoridad universitaria correspondiente y un certificado de la institución de origen indicando que el postulante no cuenta con impedimento para continuar sus estudios.

Para el caso de titulados de carreras técnicas de la Universidad, como para aquellos alumnos con estudios en el extranjero, los requisitos son aún más específicos y por ambas vías los postulantes deben tramitar su ingreso con la Dirección General de Docencia de la UTFSM, organismo encargado de apoyar y asesorar al Vicerrector Académico en el desarrollo del quehacer docente en la universidad (Vicerrectoría Académica USM, s.f.).

Dentro de las áreas que tiene a cargo la Dirección General de Docencia se halla la Dirección de Admisión, encargados de comunicar la oferta de los programas de Admisión Especial y quienes evidentemente toman un rol fundamental a la hora de transmitir las ventajas de estas vías de acceso a potenciales postulantes, razón por la cual resultan ser un foco elemental de estudio. Asimismo, la Dirección de Admisión se encarga de gestionar el ingreso de los postulantes destacados, la principal vía de ingreso especial de estudiantes en primer año y cuyas alternativas de ingreso se detallan a continuación (véase el Anexo 2 que detalla cada uno de los requisitos por categoría):

- Excelencia Académica: Vía pensada para alumnos cuyo desempeño académico durante la Enseñanza Media haya sido destacable, el principal requisito de su postulación es obtener un NEM igual o superior a 6,4.⁸
- Bachillerato Internacional: Alumnos que cuenten con alguno de los Programas del Bachillerato Internacional (IB, BAC, ECS o DIAP) en la medida de que obtengan un mínimo puntaje designado por la universidad para las pruebas.
- Deportistas Destacados: Para estudiantes destacados en alguno de los deportes reconocidos como “rama deportiva” por la UTFSM.
- Mujeres Líderes USM: Con el objeto de fomentar la admisión de mujeres en el área de la ingeniería, la USM otorga cupos a mujeres que se destaquen en áreas de Innovación, Emprendimiento, Liderazgo, Responsabilidad Social y Medioambiental, Deportes, Talento Científico y TIC, Talento Artístico, etc.
- Carreras Técnicas: Alumnos que provengan de establecimientos TP y Científico-Humanistas podrán postular a carreras técnicas de la USM.
- PPI: Para alumnos que aprueben el Programa Preliminar de la Ingeniería.
- PPT: Para alumnos que aprueben el Programa Preliminar Técnico.

⁸ En escala de 1 a 7.

Como sí es posible cumplir con más de alguno de los requisitos mencionados previamente, cada potencial estudiante es libre de postular por las vías de acceso que anhele. El procedimiento para la selección es planteado por una comitiva designada por la Universidad y, conforme al puntaje asignado como criterio para cada postulante en relación con sus pares (en una misma categoría), se obtiene un ranking de los mejores aspirantes.

A la fecha⁹, son poco más de 1.600 casos de alumnos que han podido ingresar a la USM desde el año 2009, gracias a la vía de admisión “Postulantes Destacados” (en sus diversas subcategorías) con un promedio de un 57%¹⁰ de admisiones efectivas conforme a las postulaciones realizadas, que bien se pueden distinguir en la Figura 3. Desde el mismo año han estado presentes los programas de Bachillerato Internacional, Deportistas Destacados, el Programa Preliminar para la Ingeniería y Excelencia Académica, siendo esta última vía de acceso la más trascendental en términos de postulaciones, cuyo contraste con el resto de los “programas originales” puede verse más detalladamente en el Anexo 3. Por su parte, el primer caso de ingreso por el Programa Preliminar Técnico se hizo presente el año 2017 y un año más tarde, se registraron los accesos por la Vía Especial Carreras Técnicas y Mujeres Líderes USM, siendo esta última vía aquella que comparte el tercer lugar en número de admisiones, alcanzando en 2019 al total de ingresos por Bachillerato Internacional. Es importante destacar los esfuerzos de la Universidad, así como del entorno social por fomentar el ingreso de mujeres a carreras del área ingenieril, lo que bien podría explicar el éxito de este programa.

Cabe señalar que año a año los cupos ofrecidos para los distintos tipos de programas varían conforme lo hace la demanda también, por cuanto no existe un número de vacantes preestablecido. No obstante, es importante que la matrícula de estos alumnos no sea superior al 15% del total presente en la Universidad (como se verá más adelante, acorde a los estándares de participación de las instituciones pertenecientes al SUA).

La Figura 4 enseña el número casos exitosos de los programas de Admisión Especial gestionados por la Dirección de Admisión de la UTFSM, en orden por total de ingresos.

⁹ Periodo de estudio comprendido entre los años 2009 y 2019.

¹⁰ Media de las relaciones entre ingresos efectivos y número de postulaciones por Admisión Especial al año, entre los años 2009 y 2019.

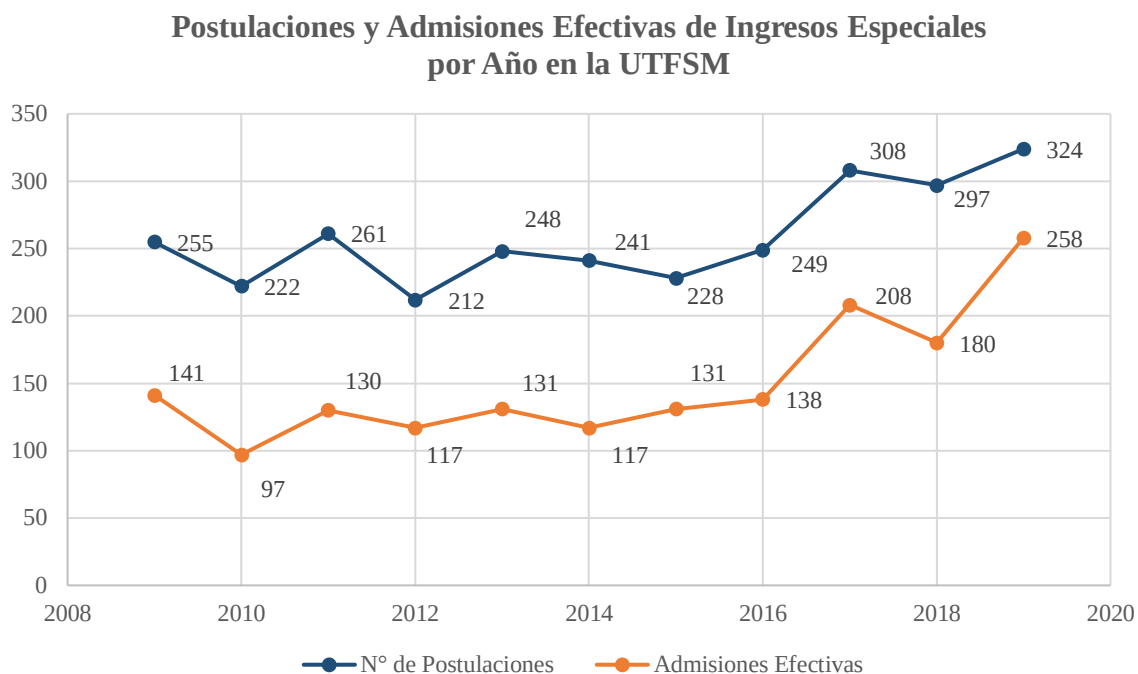


Figura 3: Total de Postulaciones y Admisiones efectivas por Ingreso Especial.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Departamento de Admisión UTFSM.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
Excelencia Académica	107	80	98	96	103	85	106	114	180	114	173	1256
PPI	24	17	27	17	21	21	15	16	16	11	10	195
Mujeres Líderes USM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	35	58
Bachillerato Internacional	4	0	3	2	4	7	3	6	6	10	13	58
Deportista Destacado	6	0	2	2	3	4	7	2	5	12	9	52
PPT	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	12	17
Carreras Técnicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	12

Figura 4: Admisiones Especiales efectivas por categoría entre los años 2009-2019.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Departamento de Admisión UTFSM.

Ahora bien, no hay que dejar de analizar el particular caso del año 2019 (proceso de admisión 2020) debido a los hechos ocurridos a nivel nacional¹¹ que afectaron al proceso de postulación y que finalmente se tradujeron en inquietantes panoramas para los postulantes, entre ellos múltiples cambios de fechas y tres rendiciones de la Prueba de Selección Universitaria.

Lo anterior derivó en que el Ministerio de Educación tomara una importante decisión en relación con la PSU y es que ésta sería eliminada definitivamente, tras 16 años de aplicación.

Durante los años 2020 y 2021 se empleará una prueba de transición, que tendrá una ponderación menor a la PSU de un 30% y que eliminará los aspectos más cuestionados de la Prueba de Selección Universitaria. Asimismo, los alumnos de buen desempeño en el colegio no requerirán un puntaje mínimo en la prueba para postular y las universidades aumentarán a 20% la Admisión Especial (Teletrece, 2020).

Siendo pioneros en el aumento de los cupos por vías de ingreso especiales, la Universidad Técnica Federico Santa María dispuso para el proceso de Admisión 2020, que los estudiantes postularan con sus Notas de Enseñanza Media y no su puntaje en la PSU a la institución, como alternativa de acceso extraordinaria. Este sistema contempla a más de 20 carreras que son impartidas en sus cinco sedes. Es decir, al ser parte del Sistema Único de Admisión de las Universidades del Consejo de Rectores y considerando las dificultades vividas durante el proceso de admisión durante el año 2019, la UTFSM ha decidido otorgar en sus carreras de Ingeniería, brindando una nueva oportunidad de ingreso especial (Meganoticias, 2020).

Por supuesto el origen de la medida se halla en el complejo escenario nacional desencadenado desde fines de octubre del 2019, por cuanto estudiar e inclusive proyectar el comportamiento de esta nueva vía no es oportuno, a propósito de que aún no es posible aseverar si ésta va a prosperar en el tiempo y con las mismas especificaciones.

¹¹ El “estallido social” ocurrido en Chile inició una serie de fatalidades marcadas por graves hechos de violencia (saqueos, incendios, entre otros) como consecuencia de múltiples protestas contra el modelo económico de la Nación, originadas fundamentalmente en Santiago desde mediados de octubre del 2019 y propagadas con el correr de los días a distintas regiones del país.

6.1.2 Difusión para los programas de Admisión Especial en la UTFSM

La Universidad Técnica Federico Santa María emplea recursos tanto tecnológicos como humanos a la hora de transmitir su oferta de vías de ingreso especiales, pero por supuesto son estos últimos los que están fuertemente involucrados en la línea de difusión. El equipo humano encargado de llevar a cabo la tarea de difusión es la Dirección de Admisión a través de un *staff* de apoyo, coordinadores, encargados por campus y sus promotores.

Si bien las dependencias de la universidad se inauguraron en 1931 con la hoy reconocida Casa Central situada en Valparaíso, en la actualidad la UTFSM posee también dos campus en las comunas de San Joaquín y Vitacura de la Región Metropolitana, además de las sedes ubicadas en Viña del Mar y Concepción, es por ello que la Dirección de Admisión o Departamento de Admisión de la UTFSM (de aquí en adelante “Admisión”), a la fecha de hoy¹² se subdivide en distintos escalafones (véase la Figura 5) y su principal gestor es el cargo ocupado por Karen Radonich, directora del departamento.

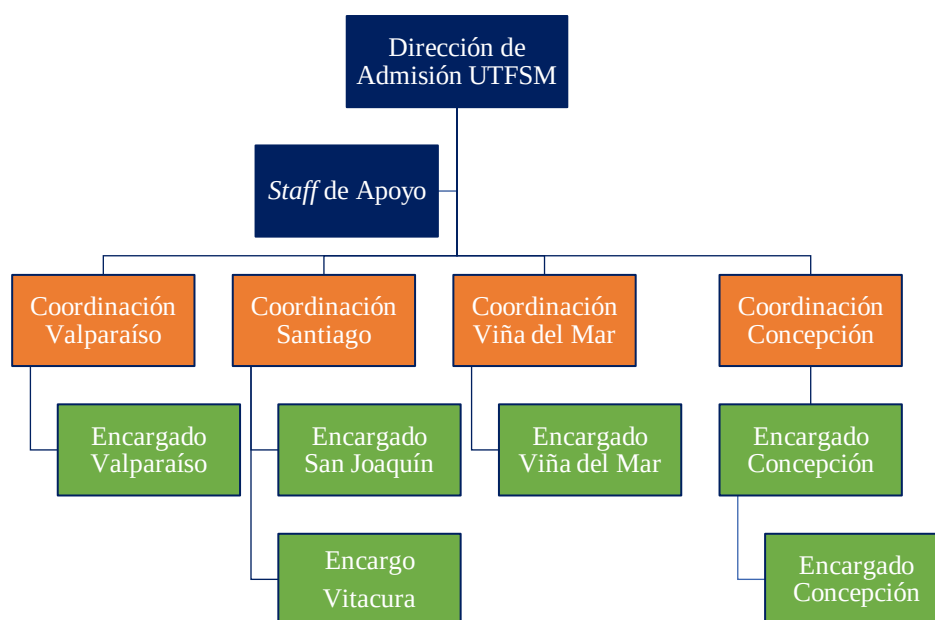


Figura 5: Organigrama de la Dirección de Admisión en la UTFSM.

Fuente: Elaboración propia.

¹² Registro al 4 de diciembre del 2019.

Debido a las extensiones que suponen el trabajo realizado por esta división de la Universidad, se ha empleado el método de entrevista en profundidad semiestructurada dirigida hacia la directora de esta división como principal herramienta de análisis cualitativo. El propósito de la técnica utilizada es llegar más allá de las reacciones superficiales del encuestado y así descubrir las razones fundamentales implícitas en sus actitudes y comportamientos (Kinnear & Taylor, 1998). De esta manera, será menos complejo exponer los antecedentes de la estrategia comunicacional actual empleada por el departamento en cuestión y contrastarla así, con las reales necesidades que tiene la institución por abordar la difusión de sus programas especiales en Admisión; el set de preguntas empleado se puede revisar en el Anexo 4.

Primeramente, cabe destacar que los únicos encargados de la difusión son el grupo de Admisión, no así la Dirección General de Comunicaciones (DGC) de la Universidad, administradores del contenido institucional en sus más diversas manifestaciones y con quien podría fácilmente confundirse la misión de propagar la información referente a vías alternativas de admisión.

A pesar de que sería ideal para el equipo de Admisión que la DGC tomase un rol en la gestión de los medios, poseen una estructura que no está precisamente orientado a ello, sino que su enfoque es en realidad destinar su quehacer a extrapolar e internalizar las informaciones referentes a la UTFSM en el ámbito corporativo (a nivel general).

Dicho esto, la externalización de la oferta que posee la Universidad para efectos de ingresos especiales queda en manos de Admisión. Dentro del equipo se halla el *staff* de apoyo de la Dirección, integrado por un equipo de cuatro personas (véase Anexo 5) cuya misión es la generación y diseño de contenido informativo en sus múltiples manifestaciones (gráfico, ilustrativo, físico y/o cibernético, etcétera), es decir, este *staff* tiene a cargo la administración completa de las redes sociales (RRSS) de Admisión y la creación de folletería, *flyers*, pendones, prensa, entre otros.

Ciertamente, debido a los innumerables cambios estructurales en la forma de recibir información durante los últimos años, se destacan las redes sociales como medio de impacto masivo en términos de divulgación de información, por cuanto los esfuerzos por destacar en el ciberespacio son múltiples.

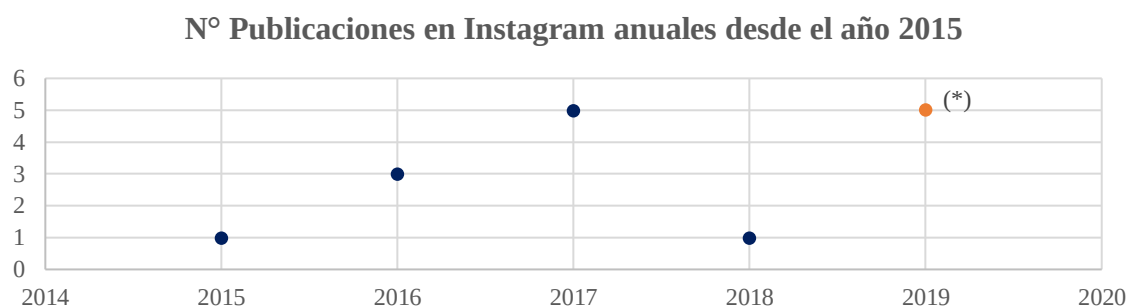
Junto con las RRSS, la Dirección Admisión de la UTFSM ha desarrollado múltiples técnicas de comunicación efectivas a lo largo de los años. Para el caso de la difusión de sus vías de ingreso alternativas, el foco del departamento se centra en potenciar los procesos de Admisión Especial durante los meses de julio, agosto y septiembre (para lo cual, suele adaptarse anualmente un calendario de trabajo conforme a un levantamiento de información del DEMRE) y no durante todo el segundo semestre de cada año lectivo, como sería de esperar gracias a las fechas de postulación designadas para estos programas y que suelen ser de fines de julio a inicios de noviembre. Esto último ocurre debido a que el proceso de rendición de la PSU toma vital importancia en el último trimestre de todos los años; para el Departamento de Admisión la situación deriva en esfuerzos mayores por promocionar a la Universidad en todos sus ámbitos (para así cautivar potenciales postulantes en sus múltiples carreras) y no específicamente en sus vías de ingreso alternativas. Conforme a las palabras de su directora: *“Debido a que no hay una unidad de Admisión independiente del proceso PSU, éste se sobrepone a la difusión de Admisión Especial y no se puede descuidar al representar el 85% de la matrícula. Es decir, ya que no existe alguien que impulse esta difusión, no hay espacio en términos de recursos humanos para darle el énfasis que merece”* (Radonich, 2019). Sin duda alguna, esto representa un inconveniente a la hora de comunicar la oferta de la Universidad y que se traduce en una oportunidad de mejora para difundir correctamente no sólo el programa de Mujeres Líderes, sino que todos a nivel general. Ahora bien, existe un precedente derivado de un análisis cualitativo aplicado al caso de Mujeres Líderes USM: el proceso de difusión en su primer año de lanzamiento resultó no ser efectivo o no se realizó en los momentos adecuados, por cuanto la información no llega a las potenciales postulantes en las instancias requeridas (Sepúlveda, 2019). Es necesario potenciar las estrategias en este sentido pues, aun cuando el programa resultó ser un éxito en términos de postulaciones y en comparación a sus pares a dos años de su lanzamiento, pudo ser bastante superior.

A continuación, se exponen las más trascendentales herramientas de difusión ocupadas por la Dirección de Admisión en la UTFSM para todos sus campus y sedes; se revisarán en detalle las redes sociales manejadas por este departamento (Instagram, Facebook y YouTube), junto con el equipo humano detrás la comunicación directa con cada alumno de Enseñanza Media y posible estudiante de la Universidad: el Equipo de Promoción USM.

6.1.2.1 Instagram

Con un crecimiento abrupto entre los jóvenes durante el último lustro, Instagram ha funcionado como una plataforma de marketing invaluable dentro de múltiples compañías. Dentro de las populares RRSS, ésta destaca por su rápida evolución desde su lanzamiento en 2010 y tiene por propósito habilitar la comunicación de sus usuarios a través de contenido visual (Painén, Ramírez, Alfaro, Mariano, & Machorro, 2018).

Analizando el caso de Instagram bajo una perspectiva académica, ésta se asocia fundamentalmente a la entretención de sus participantes. Pero más allá de este uso, en el ámbito empresarial Instagram es considerado un factor importante en el futuro del comercio social, pues mediante esta plataforma diferentes organizaciones pueden entregar publicidad e informar (Turban, y otros, 2017). En la actualidad¹³, la UTFSM cuenta con poco más de 15.300 seguidores en su página de Instagram institucional¹⁴ (existente desde el 2 de marzo del 2015) y alrededor de 6.500 en el Instagram oficial de Admisión USM, pensado para la información de todas las actividades relacionadas al departamento en cuestión; fechas importantes, carreras, ensayos PSU, postulaciones, etc. Su inserción en este medio ocurre el 26 de marzo del año 2015 con su primera propaganda y para el caso de contenido de Admisión Especial, el número de publicaciones desde aquel año se adjunta en la Figura 6.



(*) Año lectivo extraordinario debido a la contingencia nacional con fecha 18 de octubre de 2019

Figura 6: Número de publicaciones de Admisión Especial en Instagram Admisión USM.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Instagram oficial Admisión USM.

¹³ Registro al 25 de marzo de 2020.

¹⁴ Referente a contenidos e información oficial de la Universidad a nivel general.

Es importante destacar que el contenido publicado varía conforme a los trabajos del *staff* en lapsos de tiempo determinados y, debido a que no se sigue un registro de las *Instagram Stories*¹⁵ efectuadas, sólo es posible analizar el caso de las publicaciones, que a cinco años de su comienzo¹⁶ ascienden a un total de 521.

En resumen, las publicaciones con contenido referido a Admisión Especial de la Universidad -desde la creación de la plataforma- corresponde a un 2,88% del total. Para estudiar el detalle de cada una de estas publicaciones, véase la Figura 7.

Año	Fecha	Detalle Post
2015	26-dic	Revisión de Resultados
2016	15-nov	Recuerdo Fechas
	18-nov	Recuerdo Fechas
	22-nov	Recuerdo Fechas
2017	10-ago	Informativo
	10-nov	Informativo
	13-nov	Informativo - Mujeres Líderes USM
	15-nov	Recuerdo Fechas
	23-nov	Informativo - Vía Especial Carreras Técnicas
2018	05-nov	Informativo
2019 (*)	21-ago	Informativo - Mujeres Líderes USM
	04-nov	Informativo
	07-nov	Informativo
	11-nov	Informativo - Mujeres Líderes USM
	27-nov	Recuerdo Fechas

(*) Año lectivo extraordinario debido a la contingencia nacional con fecha 18 de octubre de 2019

Figura 7: Detalle de publicaciones anuales de Instagram Admisión USM.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Instagram oficial Admisión USM.

Ahora bien, es necesario tomar en consideración que el año 2019 (último de estudio) resulta ser un caso particular de análisis, por lo que se verá en detalle su impacto.

¹⁵ Las “Historias de Instagram” o *Instagram Stories* en inglés, permiten a los usuarios compartir en tiempo real -si se desea- momentos o lapsos para luego personalizarlos con textos, dibujos y/o *emojis*, y que desaparecen al cabo de 24 horas de la red social.

¹⁶ Cuento realizado con fecha 26 de marzo de 2020.

Debido a la contingencia nacional del proceso de Admisión 2020 -y dado que la desinformación en general era excesiva- la Dirección de Admisión de la UTFSM se vio envuelta en un contexto donde la conectividad pasó a primer plano y las plataformas cibernéticas adquirieron un rol aún más relevante, dados los aumentos de plazo para postular a las vías de ingreso especiales. Estas razones permiten analizar aún más profundamente la última estadística: las cifras del 2019 sólo igualan a la publicidad realizada durante el año 2017 gracias a un escenario sociopolítico inédito.

Lo anterior nos lleva a la pregunta ¿qué hubiese acontecido si no se hubieran presentado tales circunstancias? El historial hace creer que la continuidad de publicaciones sería similar a la de años anteriores, en donde ya es posible anticipar una conclusión importante: las estrategias publicitarias de Instagram suelen realizarse durante el término del proceso de postulación, dejando espacio a los meses de septiembre y octubre para otro tipo de publicaciones.

De todas maneras, aun cuando la publicidad en la plataforma fuese anunciada tempranamente podría tener acceso su revisión directa sólo aquella persona que siga la cuenta de la Universidad en Instagram, por lo que es importante que los postulantes se suscriban a las noticias otorgadas por la UTFSM con su “Instagram personal” y aquello sólo se logra a través del propio convencimiento, boca a boca u otras técnicas de fidelización. Todos estos factores han de ser potenciados fundamentalmente a través del Equipo de Promoción perteneciente a la Universidad y que se analizan en detalle en el punto 6.1.2.4.

6.1.2.2 Facebook

Mucho menos popular que hace un par de años atrás -donde nadie hubiese cuestionado la hegemonía de Facebook- en la actualidad esta red social funciona como una plataforma que comparte contenido de una manera menos didáctica que Instagram (privilegiando más los textos que las fotos y videos), pero más complaciente dependiendo del tipo de público al cuál se dirige. Intuitivamente es posible aseverar que los usuarios “mayores” en edad le son más fieles a Facebook hoy en día, razón por la cual resultan ser aquellos que bien podrían recibir de manera efectiva este tipo de propaganda.

Según el informe *The Infinite Deal* 2018 elaborado por *Edison Research and Triton*, que realiza un seguimiento del consumo de medios digitales internacionalmente, por vez primera se produjo un descenso en el uso de Facebook en el grupo de los más jóvenes de entre 12 y 14 años (pasó del 79% al 67%). Por su parte, en la gente de entre 35 y 54 años la disminución fue del 72% al 69% y en el grupo de más de 55 años el uso se mantuvo en un 49% de los usuarios. Aunque Instagram pareciera estar destronando cada año a Facebook, en realidad está cambiando el tipo de usuario; un informe del *Pew Research Center* de abril del año 2018 revela que el 51% de los jóvenes entre 13 y 17 años utiliza Facebook frente a un 72% que entra a Instagram, lo que confirma el cambio de tendencia (El Correo, 2019).

Esto sin duda puede marcar un precedente para analizar el grupo objetivo frente al cual se enfrenta la Universidad, puesto que la idea siempre es contemplar potenciales alumnos desde el primer año de Enseñanza Media, cuya edad promedio está entre los 14 y 15 años. Actualmente¹⁷ la página institucional de Facebook de la UTFSM suma un total de 55.513 seguidores, mientras que en la cuenta de Admisión de la misma plataforma figuran poco más de 49.000 personas y fue creada el 15 de julio del año 2011 a diferencia de la cuenta institucional elaborada el 12 de junio del 2009, es decir, dos años antes.

En cuanto al contenido publicado de Admisión Especial, se podría afirmar que -en términos generales- ha funcionado de la misma manera que lo ha hecho la plataforma Instagram, aunque tal y como se ha declarado previamente, Facebook otorga un sin límite de manifestaciones para poder entregar su publicidad, de modo que sus publicaciones han sido innumerables en la práctica. A pesar de aquello y gracias a la evidente “fuga” del público objetivo en esta red, la actividad los últimos dos años de estudio ha sido muy escasa.

Por supuesto, también es necesario destacar el disperso año académico 2019 que dificultó las labores de difusión y obligó al *staff* tomar medidas estratégicas con foco en las redes sociales. Comparando los movimientos de Facebook directamente con Instagram en el periodo indicado, mientras ésta última red aumentó sus publicaciones en relación con otros años, Facebook sólo se mantuvo e incluso disminuyó considerando su historial desde el año 2011 (véase Anexo 6).

¹⁷ Registro al 26 de marzo de 2020.

Para contrastar el detalle de las publicaciones realizadas con las de Instagram, se han considerado los mismos 5 años de análisis en el caso anterior, como lo enseña la Figura 8.

Año	Fecha	Detalle Post
2015	12-ene	Instructivo Matrícula
	12-ene	Instructivo Matrícula
	03-sept	Informativo
	17-nov	Informativo
2016	15-nov	Recuerdo Fechas
	15-nov	Informativo
	17-nov	Informativo
	18-nov	Recuerdo Fechas
	19-nov	Informativo - Deportistas Destacados
	20-nov	Informativo
	22-nov	Recuerdo Fechas
	24-nov	Recuerdo Fechas
2017	08-ago	Informativo
	10-ago	Informativo
	11-ago	Informativo
	10-nov	Informativo
	13-nov	Informativo - Mujeres Líderes
	15-nov	Informativo
	16-nov	Informativo
	20-nov	Informativo - Mujeres Líderes
	23-nov	Informativo - Mujeres Líderes
	23-nov	Informativo - Vía Especial Carreras Técnicas
	24-nov	Recuerdo Fechas
2018	09-oct	Informativo
	05-nov	Informativo
	19-nov	Informativo - Mujeres Líderes
2019	21-ago	Informativo - Mujeres Líderes
	07-nov	Recuerdo Fechas
	19-nov	Informativo - Mujeres Líderes

(*) Año lectivo extraordinario debido a la contingencia nacional con fecha 18 de octubre de 2019

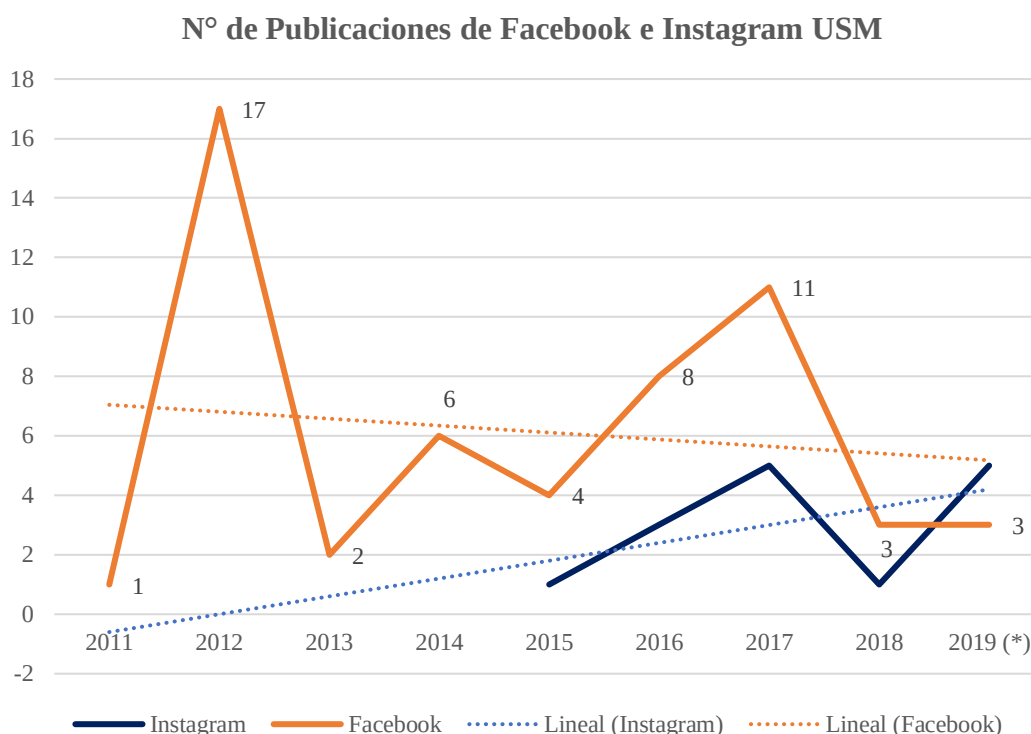
Figura 8: Detalle de publicaciones anuales de Facebook Admisión USM.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Facebook oficial Admisión USM.

Comparando el detalle histórico de Facebook (desde sus inicios en 2011) con el de Instagram, se obtienen importantes inferencias al respecto.

Al observar la Figura 9 es fácil darse cuenta de que existen tendencias a la baja de publicaciones en Facebook, no obstante, éstas son tanto o más variables que las de Instagram por cuanto es mejor flexibilizar la idea de tendencia, aún más cuando se enmarcan en el contexto del análisis para el año 2019. Pues bien, efectuando el mismo análisis sin considerar los reportes del último periodo (dado el extraordinario escenario nacional que afectó la programación de toda la Universidad), la conclusión es prácticamente la misma; Instagram posee una tendencia a aumentar el número de publicaciones en el tiempo por sobre Facebook, que está quedándose atrás en términos de estrategias comunicacionales (véase Anexo 7).

Facebook ha tenido importante apogeo sobre todo en sus inicios (marcando importantes registros en 2012), sin embargo, ya es posible aseverar que con o sin escenarios imprevistos, existe una nueva directriz y que es muy importante no descuidar debido al impacto que está generando en el potencial público objetivo: Instagram.



(*) Año lectivo extraordinario debido a la contingencia nacional con fecha 18 de octubre de 2019

Figura 9: Número de publicaciones históricas de Admisión Especial en Facebook e Instagram Admisión USM.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Facebook e Instagram oficial Admisión USM.

6.1.2.3 YouTube

La cuenta de YouTube perteneciente a la Dirección de Admisión UTFSM cuenta en la actualidad¹⁸ con 554 suscriptores e implementó su primer video en las redes el 13 de abril del año 2013. Desde entonces la cantidad asciende a 82 videos, siendo los más vistos “Ensayo Nacional PSU USM 2016”, “Tu diseño producción industrial en moldes y matrices” y “Técnico Universitario Gestión de Calidad en Alimentos”, con 29.827, 14.395 y 14.060 visitas a la fecha¹⁹, respectivamente. En la Figura 10 se puede apreciar la cuenta total de múltiples contenidos publicados desde el inicio de la cuenta.



(*) Año lectivo extraordinario debido a la contingencia nacional con fecha 18 de octubre de 2019

Figura 10: Número de publicaciones históricas de YouTube Admisión USM.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en YouTube oficial Admisión USM.

Por supuesto no está de más recalcar las incontrolables variables presentadas a fines del año 2019; sin embargo, a diferencia de las otras redes sociales, en la cuenta de YouTube se dejó de subir contenido una vez ocurrida la llamada “crisis social”²⁰.

¹⁸ Registro al 27 de marzo de 2020.

¹⁹ Registro al 27 de marzo de 2020.

²⁰ Acorde a la literatura y un sinnúmero de fuentes, la crisis experimentada en el país durante fines del año 2019 da comienzo el día 18 de octubre del mismo año con múltiples manifestaciones en diversos puntos de la Región Metropolitana.

Lo curioso de esta plataforma es que en general sube considerable cantidad de material relacionado a Ensayos PSU organizados por la Universidad -algo que la hace parecerse mucho a sus pares Instagram y Facebook- y experiencias personales de diversos alumnos, mas no es igualmente generosa con el contenido referido a Admisión Especial, ya que sólo hay un registro de los 82 videos en la red (equivalente al 1,22% del contenido total) y que es en realidad el menos visto de todos con 42 reproducciones, después de “Eclipse Solar Casa Central Valparaíso” con un total de 40 visitas. El video en cuestión se trata de una publicidad específica para la Admisión Especial de Mujeres Líderes que fue expuesta en YouTube el 30 de agosto del 2019 y que había sido presentada ya nueve días antes en las cuentas de Instagram y Facebook de la Universidad. La propaganda enseña la importancia de postular al programa para mujeres y sus expositoras, fueron en orden: María Luz Guenaga, Doctora en Ingeniería Informática por la Universidad de Deusto; María Pilar Gárate, Directora de Educación Online USM y Coordinadora del Programa Mujeres Líderes USM y; Cecilia Reyes, Subdirectora de Pregrado del Departamento de Informática USM y Fundadora del Observatorio de Género en Ciencia e Ingeniería de la USM. Si bien la vasta trayectoria de estas referentes hace pensar que el corto es suficiente para cautivar al público femenino al cual se dirige, no está de más considerar la posibilidad de presentar a alguna alumna que haya sido partícipe directa del proceso y que finalmente fuese admitida en la Universidad por esta vía de ingreso; esto, debido a la múltiple cantidad de testimonios que han ofrecido diversas estudiantes, para presentarse finalmente en YouTube.

Una de las tantas estadísticas de esta singular plataforma de video reflejadas en el reporte anual *The Global State of Digital in 2019* creado por Hootsuite y We Are Social, la posicionó como la red social más usada en la mayoría de los países de habla hispana. Además, de acuerdo con los recuentos de Apple, la plataforma de video saltó del tercer puesto que ocupaba en 2017 al primer lugar en 2018, venciendo así a Snapchat y Facebook como la aplicación gratuita con más descargas (Hootsuite, 2019). En realidad, YouTube representa un sinnúmero de posibilidades para llegar a los *millennials* chilenos, un público en permanente búsqueda de contenidos; desde música, tutoriales, hasta reseñas de productos; sus requerimientos van mucho más allá del entretenimiento, demandando información de los más diversos temas que los ayuden a resolver problemas y tomar decisiones (Think with Google, 2017).

Entonces, se está en condiciones de aseverar que YouTube es un proveedor ilimitado de contenido virtual al que se puede recurrir en todo momento, lo que lo hace extremadamente valioso como herramienta de marketing (razón por la cual es tan popular entre las organizaciones más importantes del mundo) y que es muy necesario de implementar correctamente en la estrategia comunicacional de la UTFSM.

Esta red es un lugar de encuentro entre todo tipo de marcas -bajo esta perspectiva, la Universidad lo es- y una audiencia valiosa e interesada pues el video online representa una oportunidad única para conectar con esta generación a la cual se busca llegar; acorde a las mismas estadísticas de Google en Chile: el 79% de los *millenials* navega en esta red sin distraerse con otros dispositivos, el 47% ha conocido marcas y productos gracias a la publicidad en la plataforma y un 42% ha visitado el sitio web de un anunciante, luego de ver publicidad en la plataforma (Think with Google, 2017).

6.1.2.4 Equipo de Promoción USM

Encargados del contacto directo con potenciales alumnos de la Universidad desde hace años, el equipo de promotores hace posible la labor diaria de interacción social con el postulante (o cualquiera que se le asemeje) para aclarar dudas, estimularlo e incentivarlo para averiguar más de los procesos de admisión y la UTFSM.

Al ser -en su gran mayoría- alumnos regulares de carreras diurnas de la Universidad, los promotores varían en número dependiendo de su campus o sede de estudio (Casa Central Valparaíso, Campus Santiago San Joaquín, Campus Santiago Vitacura, Sede Viña del Mar y Sede Concepción), mas juntos son un equipo que, en representación de la Universidad, comunican de la mejor forma posible su oferta académica.

Con el paso del tiempo, el grupo humano detrás de este trabajo crece y se adapta a los nuevos desafíos de cumplir con las actividades estipuladas año a año, dentro de las cuales destacan: charlas institucionales, ferias vocacionales y Ensayos PSU proporcionados por la misma UTFSM junto con otras jornadas específicas de carreras que necesitan de difusión especial (Ingeniería en Diseño de Productos, Ingeniería Civil Telemática, Ingeniería Comercial, entre otras), que en detalle se revisan a continuación:

- i. **Charla Institucional:** La actividad en sí puede ofrecerla la Universidad, como solicitarla un colegio o instituto y está pensada para adaptarla acorde a las necesidades de éstos, es decir; dependiendo del tipo de institución a la cual se brinde, el enfoque de la charla debiese ser diferente.

Generalmente se realiza entre dos promotores y está separada por etapas en donde se habla de la historia de la universidad y su composición (“Prestigio, Excelencia y Tradición”); la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la cátedra mediante múltiples laboratorios (“Tecnología a tu alcance”); la cultura, deportes, responsabilidad social e iniciativas estudiantiles presentes en la UTFSM (“Un mundo de oportunidades”); las diversas universidades con las que se tiene convenio de intercambio estudiantil en el mundo (“Universidad sin Fronteras”); emprendimientos realizados por alumnos de la USM en diversas áreas (“Innovación y Emprendimiento”); actividades con fines recreativos realizadas en los distintos campus (“Vida Sansana”); el conjunto de características que hacen destacar al alumno de la Universidad (“Formación Integral”); formas de ingresar a las carreras, ya sea por admisión regular o ingresos especiales (“Ingresa a nuestras carreras”); premios otorgados por escoger la UTFSM (“Premios de Excelencia Académica”); alternativas de becas a las cuales postular, o créditos en su defecto (“Becas y Créditos”) y; Actividades realizadas durante el año tales como Ensayos PSU y Puertas Abiertas (“Nuestras Actividades”). Finalizada la charla, se debiese dar un pequeño espacio para darle a entender a los oyentes la importancia de que sigan las redes sociales de la Universidad.

Con relación al contenido de Admisión Especial, dado que está al final de la charla es muy fácil caer en el error de no otorgarle la importancia que merece; si bien a los promotores se les capacita para que le den un enfoque relevante, en la práctica no existe evidencia empírica de que esto se cumpla con efectividad.

- ii. **Feria Vocacional:** Estas instancias están pensadas para que, dependiendo del grado de importancia del evento (o colegio), se lleve a un mínimo de dos promotores a realizar el trabajo de orientar al postulante o alumno con dudas de la UTFSM. Al igual que en la charla, se lleva distinto material de Admisión para poder enfrentar la circunstancia y dar información correspondiente.

Dentro del material proporcionado existen folletos especializados de Admisión Especial pensado para este tipo de ocasiones y que se implementan junto con el resto de folletería a mediados de año, cuando inicia la difusión del proceso.

Pues bien, a diferencia de la charla en cuestión, en este tipo de instancias suelen presentarse múltiples instituciones de educación superior (a no ser que se monte un *stand* único de la UTFSM a solicitud del establecimiento en cierto lapsus de tiempo de la jornada académica). Aquí la competencia es más notoria al estar en presencia de otras universidades o institutos, por cuanto destacar se vuelve aún más imprescindible.

- iii. **Ensayo PSU:** Un año después de haber sido implementada la PSU, la UTFSM realiza ensayos masivos y simultáneos tanto para alumnos de Enseñanza Media como para egresados de ésta y que hoy son reconocidos a nivel nacional (Universidad Técnica Federico Santa María, s.f.). Durante los últimos 5 años de análisis, se han realizado en promedio cinco Ensayos PSU por año, donde destacan el Ensayo Nacional y el último de cada periodo catalogado para los mejores ensayistas²¹ (véase Anexo 8).

Para el caso del Ensayo Nacional, se reúnen a los más destacados promotores de Casa Central y algunos de Campus Santiago (en menor proporción y donde se consideran siempre, tanto de Campus San Joaquín como de Campus Vitacura) y se les encarga el trabajo de realizar una Gira por Regiones²² para abordar los puntos más estratégicos de todo el territorio nacional, que es el objetivo mayor de este ensayo; el simulacro de la PSU más antiguo y de mayor cobertura en el país organizado por la Universidad en conjunto con el Preuniversitario Pedro de Valdivia, que a su vez tiene una alianza con la UTFSM para ser partícipe del resto de los ensayos durante el año (Universidad Técnica Federico Santa María, s.f.)

²¹ La UTFSM aplica un criterio para reconocer a los mejores puntajes en diversas jornadas de los ensayos, premiándolos con una última instancia de poder dar a conocer sus habilidades e inducirlos al mundo universitario a través de una jornada especial llamada “Día Cero”.

²² Pensada para aquellos promotores que realicen una labor digna de mención durante el año. En duplas, representan a la Universidad durante al menos una semana en alguna región del país previamente estipulada por la Dirección de Admisión, realizando múltiples ciclos de charlas y apariciones, entre otras actividades. Al finalizar la jornada semanal de trabajo, se le asigna a cada promotor un “colegio sede” donde se desarrollará el Ensayo Nacional correspondiente al año en cuestión y del cual ellos son los respectivos coordinadores.

- iv. **Puertas Abiertas:** Casi siempre durante el mes de octubre, todos los años se realiza una jornada de “Puertas Abiertas” donde -como su nombre lo indica- se abre la posibilidad de que cualquier alumno interesado pueda ingresar a la Universidad Técnica Federico Santa María en todos sus campus y sedes. Con un itinerario acorde a las preferencias de quienes se inscriben, las personas pueden participar de actividades relacionadas a sus carreras de interés en numerosos talleres que pueden ser realizados al aire libre, en laboratorios o auditorios según sea el caso. En esta oportunidad los promotores se dividen las tareas y por lo menos en Campus Santiago durante el año 2018 existió un único *stand* con la folletería de Admisión Especial para recibir documentos de postulantes y dar información referente a estas vías.
- v. **Jornadas por Carreras:** Dependiendo de la ocasión, se llevan a cabo jornadas diarias de información, charlas y actividades referente a una o más carreras, dependiendo si la instancia lo amerita. Por ejemplo, para el caso de Licenciatura en Astrofísica, una carrera nueva para la casa de estudios durante el proceso 2020, la difusión comenzó durante el segundo semestre del año 2019 en donde se tomaron las instalaciones de la Universidad para realizar charlas informativas. También se realizaron jornadas extraordinarias cuando algunas de las carreras de Casa Central llegaron a Santiago, tal es el caso por ejemplo de Ingeniería en Diseño de Productos en 2018, Ingeniería Civil Telemática en 2019 y; Arquitectura y Licenciatura en Ciencias Mención Física en 2020. En esta ocasión participan idealmente promotores de las carreras con apoyo del resto del equipo de Admisión de ser necesario, pero calcular esta variable es complejo cuando no se conoce a ciencia cierta la cantidad de asistentes, que representa una complejidad para el departamento debido a que es muy difícil la retención de alumnos en actividades de este estilo (lo mismo para el caso de Ensayos PSU y Puertas Abiertas).

Si bien todas estas actividades están a cargo de la jefatura de Admisión, el apoyo de los coordinadores de cada campus de la Universidad es esencial para desarrollar cada una de estas instancias; quienes son, estudiantes con un cargo de responsabilidad más grande dentro del grupo de promotores.

Los coordinadores actúan como los más grandes nexos entre la Dirección de Admisión y el resto del equipo. A lo largo de los años, cada campus tiene designados uno o dos promotores de Admisión, así como uno encargado de los Ensayos PSU, con algunas excepciones que se han dado con apoyos de coordinación en el área de logística y fidelización. Asimismo, todos los años se hace un proceso de reclutamiento y selección de nuevos promotores durante los meses de marzo y abril, momento en el cual se aprovecha la instancia para capacitarlos en conjunto con el resto del equipo, cuya participación es obligatoria para estos efectos. En esta capacitación anual (cuya duración suele tomar todo un día), se le entrega las herramientas necesarias al equipo para representar a la UTFSM como corresponde, así como los protocolos que derivan de cada situación inusual que han de enfrentarse en el trabajo.

A pesar de los esfuerzos del departamento por abarcar todas las temáticas, el contenido de Admisión Especial no suele manejarse a cabalidad por todos debido a las especificaciones que existen en cada programa y en general, por el exceso de información recibido en esta primera -y única capacitación- por lo que la tarea de estudiar estos conceptos queda a la buena voluntad de cada promotor. Ahora bien, tempranamente se le enseña a todo promotor que su discurso en cada actividad varía dependiendo del colegio o liceo al cual asisten, debido a las características demográficas de cada uno. En realidad, esta táctica es aún más importante de lo que se cree: no todos los colegios -y por ende, alumnos- se comportan de la misma forma. Por ejemplo, considerable cantidad de colegios particulares cuentan con un sistema de bachillerato internacional, razón por la cual es necesario ofrecer el programa correctamente en este contexto y no así con otro tipo de institución. A su vez, existen casos de colegios y/o liceos femeninos en donde es posible intensificar la difusión de Mujeres Líderes USM y que es evidentemente el consejo por seguir. Sin embargo, en la práctica queda a criterio de los promotores desarrollar o no tal estrategia de comunicación. Bajo este concepto, lo ideal sería realizar una segunda capacitación en el año que dé el énfasis que merece a todos los programas de Admisión Especial, puesto que no se conocen los datos manejados por cada uno de los promotores que promocionan esta información; más aún, el único registro que existe de una evaluación realizada al equipo para identificar sus conocimientos respecto a estas vías de ingreso fue a fines del año 2017 en Campus Santiago y cuyos resultados finalmente no se dieron a conocer.

Por supuesto el escenario óptimo debiese ser contar con un coordinador a cargo de Admisión Especial, así como lo hay para Admisión y PSU. Sin embargo, acorde a la directora de Admisión UTFSM “*la tarea y el área de trabajo es muy difícil de hacer gestionar a un alumno ya que hay temas institucionales muy complejos*” (Radonich, 2019). Por otra parte, la contratación de alguien externo complica por las mismas razones, debido a que son muchos los factores propios de la institución que es necesario manejarlos con la mayor delicadeza posible.

En resumen, el estudio personal de cada promotor resulta ser vital a la hora de trabajar. Para poder garantizar este trabajo, las evaluaciones han de ser pertinentes cada cierto periodo de tiempo y así asegurar a la jefatura de Admisión que se están cumpliendo las metas propuestas. Junto con ello, fidelizar la labor diaria del grupo resultaría vital para incentivar al buen trabajo personal y, para el caso particular del departamento, si existen antecedentes que se ello se ha realizado en distintas ocasiones.

6.1.2.5 Otros

En el marco de la difusión del programa Mujeres Líderes USM, la Dirección de Admisión de la Universidad se encargó de la gestión de prensa, una ocupación que precisa un constante seguimiento por parte del equipo y que es otra de las tantas maneras de propagar la información referente a los procesos de postulación en general. Por supuesto esta labor no le concierne completamente al equipo debido a que es una externalización de información referente al ámbito institucional, razón por la cual es aún más valorable el trabajo en cuestión.

Por su parte, el *staff* de Admisión trabaja día a día en la perfección del material de Admisión Especial: folletería, *flyers*, pendones, contenido audiovisual, etc. En particular, desde el año 2019 existe una folletería distintiva para el programa Mujeres Líderes y que hoy acompaña al material exclusivo de todos los programas especiales (véase Anexos 9 y 10). Ciertamente, al ser un grupo de trabajo con pocas personas que se encargan de todos los aspectos publicitarios, muchas veces no pueden llevar a cabo una óptima difusión de los programas especiales a raíz de todo el proceso PSU que, como se ha señalado en secciones anteriores, suele ser prioridad en los últimos meses del año.

No obstante, existe una plataforma donde es posible realizar consultas, además del correo designado para ello. El mail perteneciente al Departamento de Admisión exclusivo para resolver dudas es administrado por Casa Central y que también es vital para solucionar inconvenientes que se le presenten al postulante. Por otra parte, en la página web de Admisión también es posible aclarar interrogantes y, al igual que el correo, las encargadas de su administración son la Subdirección y Secretaría del departamento en Valparaíso. Mas lo realmente importante a considerar es que si el postulante no está informado de los procesos, es poco probable que realice las consultas pertinentes, por tanto, el trabajo debiese ser en paralelo.

Asimismo, son muchas las jornadas extraordinarias en donde se le hace más práctico difundir los programas de Admisión Especial al equipo de Promoción USM; una de las más importantes del año es el Salón de Orientación de Alternativas Académicas (SIAD) y que, a diferencia del resto de actividades programadas en el calendario regular de actividades del departamento, este evento no es gestionado por la UTFSM.

Esta feria de orientación y servicios vocacionales es la más importante y profesional de Chile. Con 14 años de trayectoria, la consolidación y constante crecimiento en el número de instituciones participantes y asistentes se ven reflejados en la participación de más del 80% de las casas de estudio a nivel nacional, también de organizaciones internacionales y de más de 48.000 visitantes, entre ellos estudiantes, orientadores, profesores y apoderados (SIAD, s.f.). La organización estos últimos años ha contado con presencia en lugares como Centro Parque y Estación Mapocho de la Región Metropolitana de Santiago, lo que obliga a viajar a los distintos promotores de campus y sedes de la UTFSM a la capital del país, dada la magnitud del evento.

El acontecimiento en cuestión suele realizarse durante los meses de septiembre y octubre, dependiendo de las condiciones para realizarlo y suelen ser jornadas de días seguidos completos donde asisten tanto colegios como alumnos, postulantes o egresados de manera particular. Debido a las condiciones naturales de la organización, es que se lleva la folletería correspondiente al proceso de Admisión Especial, por lo que es vital la coordinación entre los promotores participantes y para ello, es necesaria comunicación abierta de los campus y sedes de la Universidad también.

6.2 Marco Teórico

6.2.1 Admisión Regular y Especial en el contexto nacional

El artículo n°7 del Reglamento de Participación del SUA -generado por el Consejo de Rectores- ayuda a comprender cómo se disponen las admisiones especiales en las universidades adscritas al sistema. En el documento, todas estas instituciones asumen el compromiso de seleccionar al menos el 85% de sus estudiantes matriculados en el primer año lectivo de la totalidad de sus programas de pregrado, por vía del sistema regular de admisión. Es decir, a lo más el 15% restante se distribuirá a través de estos ingresos especiales, cuya selección y matrícula se efectuará de la manera que cada institución determine, comunicándolo con anticipación al DEMRE y al público (Universidad Academia de Humanismo Cristiano, s.f.).

Estas entidades pertenecientes al SUA, calificadas por el Consejo de Rectores como aquellas de “mayor tradición” en el país, permiten a los estudiantes a participar de un proceso nacional público y transparente. En el Anexo 11 se detallan las 41 universidades adscritas al SUA, dentro de las cuales se hallan cada una de las 29 instituciones pertenecientes al CRUCH y otras 12 universidades privadas.

La oferta de las múltiples instituciones en relación con sus vías de ingreso especiales es muy numerosa, por cuanto el mercado en el cual se halla inmerso la UTFSM para cautivar a potenciales postulantes es de gran envergadura. Dicho esto, la competitividad aumenta todos los años, conforme se acerca la fecha de rendición de la PSU y el periodo de postulaciones a las casas de estudio, donde cada organización opera con significativos recursos de difusión para atraer la mayor cantidad de postulantes que, en definitiva, se traducen en una matrícula para cada institución.

Para realizar un efectivo análisis de esta industria en particular, se han concentrado los esfuerzos en comparar la oferta de universidades chilenas que funcionan como una competencia directa para la UTFSM, empleando como primer criterio principal los años de acreditación²³ institucional de las múltiples casas de estudio.

²³ La acreditación funciona como un proceso voluntario al que se someten las Instituciones de Educación Superior autónomas, así como las carreras de pregrado, programas de postgrado y especialidades del área de la salud que imparten, para certificar sus mecanismos de autorregulación y el aseguramiento de la calidad.

Cabe señalar que la distinción máxima que pudiese otorgar la Comisión Nacional de Acreditación²⁴ (CNA) a cada universidad en cuestión es equivalente a siete años. Dicho esto, se considerarán en esta primera instancia la oferta actual de las universidades pertenecientes al SUA que posean 6 años de acreditación institucional o superior; este parámetro se ha definido en base a la posible competitividad que generan estas entidades, a propósito de los seis años de acreditación institucional con los que cuenta la UTFSM, razón por la cual estas instituciones representan en varios sentidos un punto de comparación importante para la casa de estudios de Federico Santa María. En la Figura 11 muestran las universidades que cumplen con la condición anterior:



Figura 11: Universidades con 6 y 7 años de acreditación institucional.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en DEMRE.

No obstante lo anterior, existe una universidad de carácter privada autónoma que se ha hecho un especial espacio dentro de los más destacados *rankings* de percepción de calidad y que hoy figura como una atractiva propuesta para los postulantes en el área de ingeniería: la Universidad Adolfo Ibáñez (UAI); es por esto que, es necesario incorporar a dicha institución dentro del estudio comparativo.

²⁴ Organismo público cuyo objeto principal es verificar la calidad de las Instituciones de Educación Superior, al igual que sus carreras y programas que imparten.

La decisión de no descartar a esta casa de estudios del análisis se justifica por múltiples estudios realizados en los últimos años que respaldan la idea de posicionarla dentro de las mejores universidades del país, más aún en su categoría. Sólo por dar un ejemplo, en una investigación realizada por La Tercera mediante su vigésima propuesta de *Ranking* de Universidades en Chile, es la Pontificia Universidad Católica aquella institución ocupa el primer lugar de las mejores universidades del país, seguida de la Universidad de Chile, de Concepción, Técnica Federico Santa María y Adolfo Ibáñez. En este estudio, además de medir la calidad institucional se evalúa la calidad de los docentes, alumnos, gestión institucional y los niveles de investigación que desarrollan las universidades (La Tercera, 2019). Inclusive estudios de AméricaEconomía hoy sitúan a la UAI por sobre la UTFSM en carreras tales como Ingeniería Civil Industrial e Ingeniería Comercial, dos de los más atractivos campos laborales en los últimos años (AméricaEconomía, 2019). Sumado a esto, han sido múltiples las ediciones de *Quacquarelli Symonds*²⁵ que han posicionado a tal universidad por sobre la UTFSM; en el caso particular de su último *ranking* mundial 2020 la UAI ocupa el sexto puesto de las mejores universidades de Chile mientras que la UTFSM se posiciona en el onceavo lugar (Quacquarelli Symonds, s.f.)

Entonces, para poder revisar los antecedentes de ingresos especiales impartidos por la competencia directa de la Universidad, es necesario indagar individualmente en cada una de las ofertas que poseen cada una de estas instituciones.

Por una parte, las vías de admisión ofrecidas por la Pontificia Universidad Católica de Chile -de aquí en adelante, PUC o UC- se pueden distribuir en tres grandes grupos: primeramente, se halla la admisión regular vía PSU, en segundo lugar, la denominada “Admisión Equidad” y por supuesto, la Admisión Especial. Estas últimas dos categorías son foco del presente análisis puesto que tal y como es señalado por la misma institución, ambos tipos de admisión responden a la necesidad de brindar oportunidades a aquellos estudiantes destacados en sus contextos, que quieran formar parte de la comunidad UC y así responder a la valoración de la diversidad estudiantil, al reconocimiento de la existencia de barreras e inequidades académicas (Pontificia Universidad Católica de Chile, 2019). La lista completa de los ingresos diferentes de la vía regular a la PUC, se hallan en los Anexos 12 y 13.

²⁵ Compañía británica especializada en la educación y estudio en el extranjero, funciona como la red internacional de educación superior más grande del mundo que conecta universidades, escuelas de negocio y estudiantes

La principal diferencia entre ambas vías es que Admisión Equidad está pensada para los postulantes más vulnerables económicamente, obligando a quien inicie el proceso de postulación a pertenecer hasta el 8vo decil de nivel socioeconómico²⁶. Durante el año 2018 se recibieron miles de postulaciones y acorde a los registros de la institución, existieron 819 estudiantes que ingresaron mediante Admisión Equidad para el año lectivo 2019. Análogamente, se recibieron 616 alumnos que fueron aceptados bajo las condiciones estipuladas por Admisión Especial, durante el mismo periodo (Pontificia Universidad Católica de Chile, 2019). Es de esperar que se presenten las primeras diferencias con la UTFSM, debido a que esta última no discrimina directamente a sus postulantes según su estrato socioeconómico (que, dependiendo del escenario argumentativo, puede considerarse una ventaja o desventaja).

La UC también ha considerado los cupos del Programa de Acompañamiento y Acceso a la Efectivo a la Educación Superior (PACE) dentro de sus ingresos extraordinarios, al igual que muchas otras universidades que lo presentan en su oferta publicitaria. No obstante, la realidad es que cada Institución de Educación Superior que pertenezca al programa destina exclusivos y limitados cupos para personas que han sido previamente seleccionadas como potenciales postulantes, motivo por el cual la UTFSM no la describe como una alternativa de ingreso especial (pero que, sin duda lo es).

Cabe señalar que el programa PACE tiene por objetivo permitir el acceso a la educación superior de estudiantes destacados en Enseñanza Media, provenientes de contextos vulnerados mediante la realización de acciones de preparación y apoyo permanentes, y asegurar cupos adicionales a la oferta académica regular por parte de las Instituciones de Educación Superior participantes (Ministerio de Educación, s.f.). Las instituciones adscritas al programa pueden revisarse en el Anexo 14.

En términos generales, podría llegar a compararse su oferta académica a la de la USM, en los cupos asignados por el Programa de Talento e Inclusión UC, Científicos o artistas destacados y también Deportistas Destacados, pero esta última categoría en realidad la comparten las ocho instituciones que se verán a continuación por lo que no va a ser necesaria su mención de aquí en adelante.

²⁶ Clasificación de las familias chilenas utilizada por el Ministerio de Desarrollo Social, acorde a sus niveles de ingresos.

Análogamente, existe un programa que destaca entre esas vías de ingreso y que es el Cupo Explora²⁷–UNESCO; un sistema de ingreso especial a carreras de pregrado de universidades que participen de esta iniciativa. Está destinada a egresados de Enseñanza Media con una trayectoria científica escolar destacada, una vocación temprana por la ciencia y que manifiesten un claro interés por continuar una carrera en el área de su disciplina (Pontificia Universidad Católica de Chile, s.f.). Dicho esto, es relevante señalar que estas vacantes fomentan el razonamiento crítico sumergiendo a los postulantes a carreras de interés científico, lo que vuelve a esta vía de ingreso, bastante interesante para comparar.

La Universidad de Chile (UCH) es otra de las más tradicionales instituciones en el país y es reconocida como tal, así como su escuela de ingeniería que ha funcionado como una de las competencias más directas de la UTFSM históricamente. Dentro de sus ingresos especiales -adjuntos en el Anexo 15- destacan el Programa de Ingreso Prioritario de Equidad de Género (PEG) el cual tiene por objeto fomentar la equidad de género en toda la comunidad universitaria de la casa de Bello. En el PEG existen determinados cupos especiales de ingreso para mujeres en el Plan Común de Ingeniería y Ciencias (55), así como en la carrera de Ingeniería Comercial (40), Ingeniería en Sonido (3) y Teoría de la Música (2). Al mismo tiempo, hay vacantes para hombres en el programa de Trabajo Social (7).

En cuanto a la asignación de los cupos por Equidad de Género, éstos se asignan a todos los estudiantes en lista de espera de la carrera adscrita al PEG siguiendo de manera estricta el puntaje ponderado²⁸ de mayor a menor, lo que significa que se adjudicarán automáticamente a quienes cumplan con los requisitos y no es necesaria una postulación especial (Universidad de Chile, s.f.). Sin lugar a duda esto refleja un singular comportamiento de la convocatoria general pues hace de todo el proceso de postulación algo evidentemente más sencillo.

Asimismo, el caso de la Universidad de Concepción (UdeC) es muy interesante debido al número de opciones que entrega para su ingreso especial (véase Anexo 16), donde se hallan 25 vías alternativas como acceso a la casa de estudios, dentro de las cuales las más similares a lo brindado por la UTFSM es la categoría Bachillerato Internacional IB y BAC, dentro de lo que se podría catalogar como “postulantes destacados”.

²⁷ Creado por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) en 1995, el Programa Explora busca contribuir a crear una cultura científica y tecnológica en la población.

²⁸ Promedio entre las pruebas PSU, conforme a ponderaciones establecidas por la institución en cuestión.

Otra entidad similar de carácter “regional” de la UTFSM es la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), una institución muy destacada en la quinta región y que las personas de la zona por lo general la consideran una competencia directa de la Casa Central USM situada en Valparaíso. Si bien no cuenta con algún programa especial que abarque la problemática de equidad de género, sí tiene a favor distintas postulaciones abiertas -que pueden revisarse más detalladamente en el Anexo 17- para alumnos líderes o emprendedores, con pruebas internacionales, destacados en el ámbito académico, destacados en ciencias, letras o artes, etc. En este aspecto, nuevamente es posible comparar a la Universidad Técnica Federico Santa María con sus vías de ingreso alternativas, que mucho se parecen en términos de requisitos a estas opciones.

Por su parte, la Universidad Austral de Chile (UACH) opera en distintas localidades del sur del país, donde encontramos variedad de carreras y oferta académica de ingresos especiales que pueden revisarse en el Anexo 18. Para el caso de sus postulantes destacados -además de los deportistas- existe una vía de ingreso alternativa para los artistas y/o postulantes con talentos especiales en alguna disciplina. Algo no muy diferente ofrece la Universidad Católica del Norte (UCN) en la localidad de Coquimbo, donde se destaca el “ingreso especial artístico”, éste junto con otros de los programas de Admisión Especial de dicha universidad pueden revisarse en el Anexo 19.

Retomando el caso de la Región Metropolitana, se halla la Universidad de Santiago de Chile (USACH) que cuenta con 11 vías de ingreso especiales que se detallan en los Anexos 20 y 21, y dentro de las cuales las más comparables con la oferta de la USM son los Cupo Explora-Talento Científico (similar al de la PUC), el cual es organizado junto con Explora de CONICYT y el Programa Propedéutico, que forma parte del Programa Gabriela Mistral reconocido por el Ministerio de Educación para el ingreso a carreras de pedagogía.

En concordancia con su política de inclusión social de alumnos talentosos que por razones ajenas a sus capacidades no ingresan a la universidad, se creó en el año 2007 el Propedéutico USACH-UNESCO “Nueva Esperanza, Mejor Futuro”. Por esto, la USACH convoca a estudiantes mejor calificados (mejor *ranking* en contexto de sus respectivos colegios), a participar del Propedéutico y quienes lo aprueban son finalmente seleccionados para ingresar al Programa de Bachillerato en Ciencias y Humanidades, con beca de arancel completa (Universidad Santiago de Chile, s.f.).

De la misma manera, la USACH provee el Cupo Ranking Técnico Profesional, que es un programa pensado para el grupo de estudiantes que aun habiendo egresado con los mejores rendimientos académicos dentro de sus establecimientos técnico-profesionales, no obtienen puntajes suficientes en la PSU para postular a la mayoría de las universidades pertenecientes al SUA y esta oferta hace atractiva la posibilidad para que un alumno con tales características presente una postulación a dicha universidad.

Finalmente, bien podría señalarse que la Universidad Adolfo Ibáñez (UAI) cuenta con tal vez las más ingeniosas propuestas, pues su oferta de ingresos especiales contiene importantes oportunidades para los postulantes destacados, a diferencia de lo que se ha revisado previamente (véase Anexo 22). Por ejemplo, existe una alternativa para aquellos estudiantes egresados de Enseñanza Media en los últimos dos años previo al periodo de su postulación online (PSU vigente) que tenga un puntaje Ranking superior a 680 puntos, en un programa de Admisión Especial que lleva este mismo nombre y que, en definitiva, hace asegurarle un cupo al postulante mediante tal requisito. Algo parecido ofrece esta casa de estudios con su programa “NEM-Puntaje Ponderado”, donde podrán postular aquellos que cumplan con un criterio mínimo establecido de Notas de Enseñanza Media y puntaje ponderado de las pruebas, que varía por carrera y campus. Otra distintiva alternativa de sus programas es “PSU o PAA de años anteriores”, pensada para postulantes de años anteriores al proceso de admisión vigente y que cuentan con un puntaje ponderado para la carrera de interés, mayor o igual al último seleccionado en el proceso de admisión anterior.

Asimismo, y en consideración a la importancia que poseen habilidades como el liderazgo, el trabajo en equipo, el espíritu de servicio o acción social y las capacidades en el ámbito de la investigación, ciencias, innovación, emprendimiento, estrategia y creatividad, la Universidad Adolfo Ibáñez reconoce a los estudiantes que durante la Enseñanza Media han desarrollado proyectos que avalen el desarrollo de estas habilidades, ofreciendo la vía de ingreso especial a través de su programa “Espíritu UAI” (Universidad Adolfo Ibáñez, s.f.).

Pero sin lugar a duda, la más destacable vía de ingreso complementaria de esta universidad y que mucho se parece a la ofrecida por la UTFSM, es el programa de “Mujeres en Ingenierías UAI: Ingeniería Comercial e Ingeniería Civil (Plan Común)”. Esta Admisión Especial incentiva la participación de estudiantes mujeres en las carreras previamente mencionadas.

Además, asegura el cupo a todas sus alumnas postulantes en la medida de cumplir con los requisitos establecidos y la documentación solicitada. Lo más importante para el caso del Campus Santiago de esta institución -que es aquél que presenta requisitos de exigencia mayor- es cumplir con un Puntaje Ranking superior al NEM o bien, que éste último sea igual o mayor a 6,3²⁹; junto con ello, postular en alguna de las primeras tres preferencias a la UAI y tener un Puntaje Ponderado o Promedio PSU³⁰ igual o mayor a 620 puntos.

De esta manera, es posible no sólo brindarle cupos a las mujeres que postulen por esta vía, sino que también la universidad se compromete a garantizárselos en la medida que cumplan con las condiciones y que vuelve al programa, muy atractivo para la postulante interesada.

En términos generales, existe una gran preocupación por hacer crecer el número de participación femenina en carreras enfocadas en la ingeniería, ciencia, tecnología y/o matemáticas, pero los esfuerzos nacen apenas hace algunos años por lo que el potencial cambio de paradigma social y costumbres sólo se verán reflejados con el tiempo. Sin embargo, es incuestionable que ha de verse intensificada la búsqueda de alumnas cuyo interés en estas áreas exista, más aún cuando las mujeres representan un porcentaje mayor de matrícula en todo tipo de institución de educación superior, un comportamiento que se ha venido repitiendo durante los últimos años y que ha sido la tónica de muchos estudios en relación a temáticas de equidad de género (Consejo Nacional de Educación, 2018).

Durante el último año de registros efectuados por el Consejo Nacional de Educación (CNED), se pudieron confirmar los índices que afirman que, en ciertas áreas del conocimiento, las mujeres no destacan. Es decir, durante el 2019 la matrícula de mujeres en carreras relacionadas a la ciencia y tecnología es muy inferior a aquellas en donde ocupan una clara mayoría, tales como: Salud, Educación y Ciencias Sociales (véase Figura 12). Por supuesto la categoría “tecnología” hace más evidente la inquietud pues sólo apenas un 19% de las mujeres está matriculada en alguna carrera de esta índole, en comparación al género opuesto. Acorde a las propias definiciones del Centro de Estudios MINEDUC en su Esquema de Registro de Matrícula de Educación Superior 2007-2020 por estudiante, dentro de esta área destacan carreras de Ingeniería, Industria, Producción y Construcción, entre otras.

²⁹ En escala de 1 a 7.

³⁰ Promedio entre la PSU de Matemáticas y la PSU de Lenguaje.

Sumada a la categoría “ciencias”, con carreras como Física, Química o Matemáticas, la participación femenina a nivel general es muy baja. Más aún; si se toma el caso particular de las universidades investigadas es posible corroborar que, con relación a la matrícula total de alumnos de éstas, las mujeres son un porcentaje ínfimo (véase Anexo 23).

Tomando en consideración la base de datos de la Matrícula en Educación Superior 2019 otorgada por el Ministerio de Educación³¹, la Universidad Técnica Federico Santa María es la institución con menos porcentaje de participación femenina (en comparación a sus pares de análisis), para el caso de carreras de modalidad presencial diurno en un nivel de pregrado y con alumnos cuyo ingreso a la carrera en primer año fue durante el 2019, tal y como lo enseña la Figura 13.

Área del Conocimiento	Matrícula 1er año mujeres	Matrícula 1er año hombres	% Mujeres
Salud	45.814	13.008	77,9%
Educación	30.809	10.253	75,0%
Ciencias Sociales	19.999	7.973	71,5%
Administración y Comercio	42.568	33.143	56,2%
Derecho	5.916	4.639	56,0%
Humanidades	2.004	1.662	54,7%
Agricultura, Silvicultura y otros	5.334	4.690	53,2%
Arte y Arquitectura	8.107	7.986	50,4%
Ciencias	2.756	2.888	48,8%
Tecnología	18.415	78.293	19,0%
Total	181.722	164.535	52,5%

Figura 12: Distribución de Matrícula por Género durante el año 2019.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en CNED.

³¹ El conjunto de datos representa la información de matrícula de estudiantes de educación superior por parte del MINEDUC, con antecedentes que van desde el tipo de institución a la cual pertenecen los estudiantes, hasta la acreditación, modalidades de las carreras escogidas por éstos y características propias de los alumnos participantes.

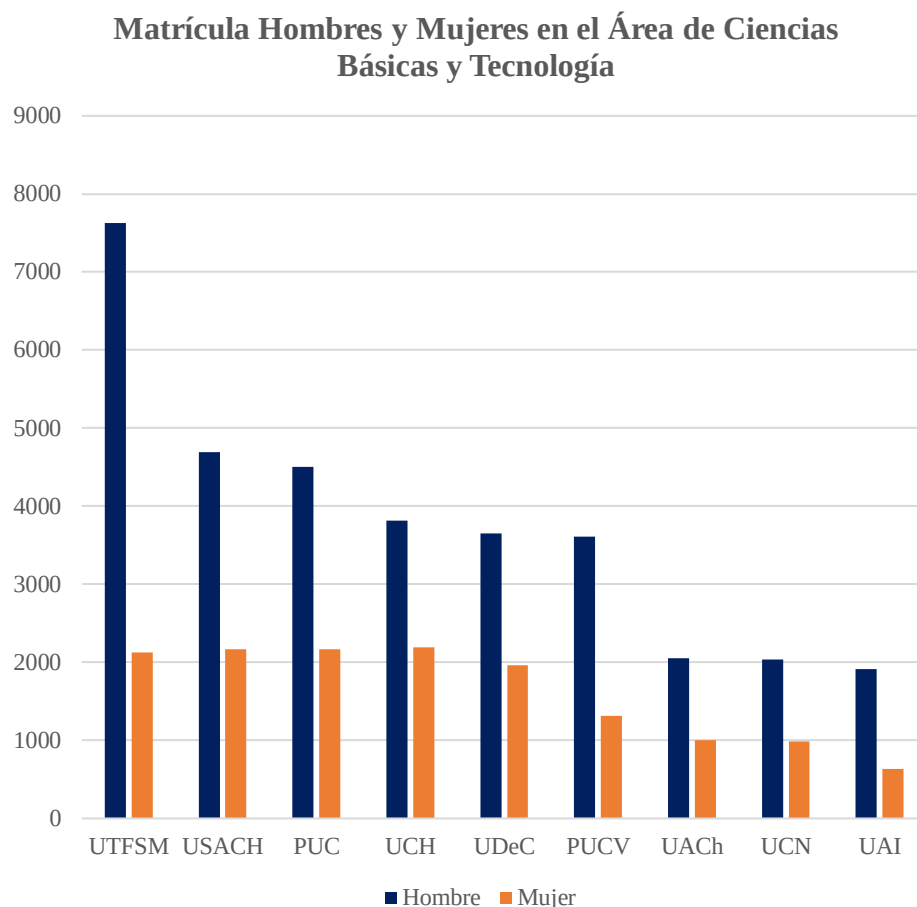


Figura 13: Matrícula de hombres y mujeres en el área de Ciencias Básicas y Tecnologías de las instituciones de análisis durante el año 2019.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en MINEDUC.

Es importante destacar que existen ciertas carreras que no califican dentro del área de la Ciencia y Tecnología, y que bien podrían tomarse en cuenta para el análisis de Admisión Especial puesto que se imparten en la UTFSM. No obstante, sus admisiones efectivas en términos numéricos son casi imperceptibles para el análisis y dentro de los casos más intrigantes resaltan las carreras de Ingeniería Comercial (Administración y Comercio) y Arquitectura (Arte y Arquitectura), que durante los últimos años han tenido puntajes de corte³² muy bajos y que se acercan al requerimiento mínimo de postulación (lo que hace menos probable que el alumno en cuestión requiera en realidad, un ingreso especial).

³² Puntaje ponderado en la PSU del último estudiante matriculado en cualquier institución de educación superior, cuyo ingreso ha sido el más bajo de acuerdo con lo establecido por la prioridad de puntaje.

Aunque la temática “paridad de género” en el ámbito universitario para la UTFSM pareciera ser sólo un obstáculo dentro del análisis, la realidad es que el escenario actual para el registro de otras vías de admisión (distintas de la convencional), es igualmente preocupante respecto al escenario anterior, tal y como lo enseña la Figura 14 en donde se realizó un filtro -aplicando las mismas variables anteriores- para cuantificar cuantos “ingresos por características especiales”, “ingreso a través de programas de inclusión” y “otras formas de ingreso” se registran respecto al total de matrícula de cada universidad estudiada en este capítulo.

En esta observación es posible aseverar que, dentro del eje de estudio, la USM forma parte de las universidades con menor porcentaje de admisión no regular (conforme a las categorías señaladas), mientras que las líderes son la USACH con un 15,8%³³, la PUC con un 9% y la UC con un 5,7%.

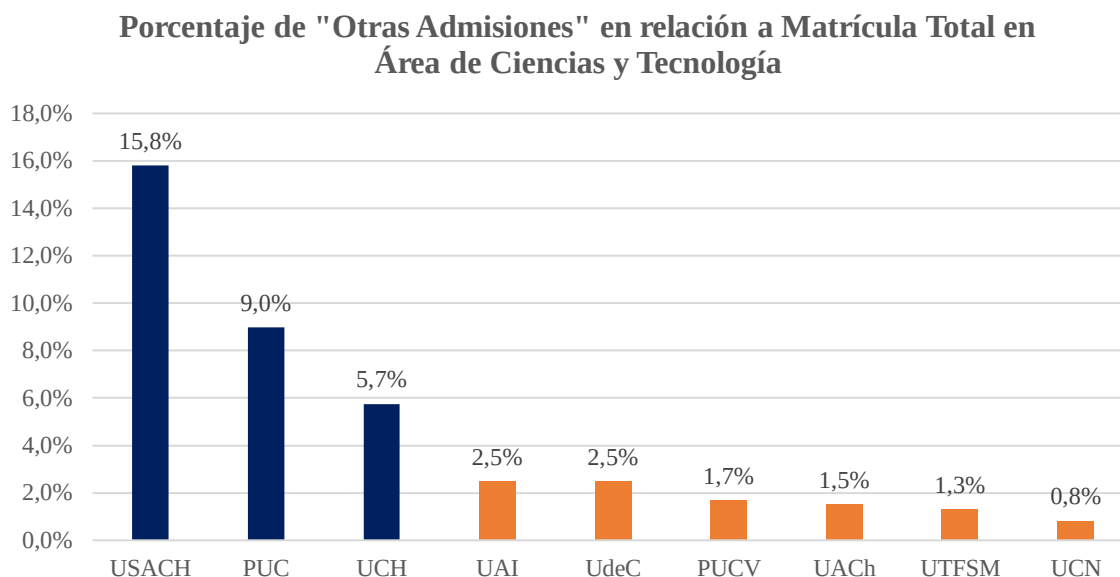


Figura 14: Porcentaje de "otras admisiones" en el área de Ciencias y Tecnología con relación a la Matrícula Total de las instituciones de análisis durante el año 2019.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en MINEDUC.

³³ Es de extrañar que la Universidad de Santiago de Chile presente un porcentaje mayor de este tipo de admisiones conforme a lo establecido por la ley (15%) y muy superior a la de sus pares, no obstante, la explicación se puede hallar en lo concertado por la misma institución como “otras formas de ingreso”, pues esta categoría -a diferencia del resto de las otras universidades estudiadas- representa una fracción mayoritaria dentro de las tres vías propuestas como “no regulares” y que asciende al 81%.

Sin lugar a duda esta puede ser la representación más cercana a la realidad de cada institución respecto al tratamiento de sus admisiones especiales, aunque por supuesto cabe destacar que no es comparable con el número de postulaciones totales que realizan los alumnos y que -en la mayoría de los casos- resulta ser información clasificada de cada universidad. Sin embargo, el presente análisis sirve para contrastar de manera significativa las admisiones efectivamente diferentes de las vías regulares de acceso a la educación superior, conforme al total de matriculados y permite anticiparse a una conclusión un tanto evidente a estas alturas de la investigación: la UTFSM necesita insistir en sus esfuerzos para seguir el paso a la competencia en materia de Admisión Especial y equidad de género, en el área de conocimiento que representa casi la totalidad de su alumnado.

6.2.2 Difusión de Admisión Especial en el contexto nacional

Son muchas las tácticas utilizadas por las IES a la hora de resaltar su oferta académica, más aún durante el segundo semestre de cada periodo lectivo, donde a fin de año se aproxima la fecha para rendir la Prueba de Selección Universitaria y, por ende, para tomar una decisión de carrera y universidad por parte del postulante.

En términos generales, la competencia directa de la UTFSM presenta estrategias muy similares (por no decir idénticas) al plan de acción establecido año a año por la casa de estudios de Federico Santa María; las Instituciones de Educación Superior más destacadas en el contexto nacional persiguen la idea de entregar información mediante el contacto directo con el estudiante y a través de medios digitales, los que en la actualidad son considerados como importantes herramientas de fidelización.

El canal que toma más fuerza día a día -y que previamente se ha estudiado debido a la repercusión social internacional que genera- es Instagram, donde cada institución estudiada en este capítulo presenta una cuenta institucional y otra específica de admisión con contenido referente a las actividades y postulaciones a cada casa de estudio (a excepción de la Universidad Austral de Chile que no presenta una cuenta de estas últimas características). De esta forma, a la fecha³⁴ se registran grandes cantidades de seguidores que pueden estudiarse detenidamente en la Figura 15.

³⁴ Registro al 8 de abril del 2020.

Plataforma Instagram			
Universidad	Seguidores	Seguidos	% Seguidos/Seguidores
UCH	8.101	90	1%
UdeC	4.768	61	1%
UCN	637	36	6%
PUC	5.948	409	7%
PUCV	4.160	474	11%
UAI	3.699	1.334	36%
USACH	6.902	2.634	38%
UTFSM	6.434	3.734	58%
UACh	-	-	-
Promedio	5.081	1.097	20%

Figura 15: Proporción de cuentas Seguidores y Seguidos de cada institución de análisis.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en redes sociales oficiales de cada institución de análisis.

La misma tabla muestra la particularidad de la relación “seguidores” (cuentas asociadas a la página) y “seguidos” (cuentas de las cuales, la página en cuestión es seguidora), cuya proporción tiende a ser menor cuanto menos podría depender la página de sus admiradores en términos de “lealtad”; a pesar de que no existe una correlación matemática que pudiese estudiar este comportamiento sociológico a ciencia cierta, es una tendencia que viene marcándose hace un tiempo con la necesidad de poder fidelizar a las personas en esta red social.

Por tanto, en términos generales es posible afirmar que a mayor interés por la cuenta que se está siguiendo, más conectada estará la persona detrás de ésta. Este interés puede manifestarse de distintas maneras, viendo las *Instagram Stories* de las personas, comentando amigablemente sus fotos o siguiendo a una cuenta por interés basándose en el principio de reciprocidad social que reina en Instagram; si “sigues” una cuenta, es muy posible que te “siga” de vuelta (Pascual, 2019).

Lo anterior bien podría explicar la necesidad de seguir a tantas personas por parte de la cuenta oficial de cada institución, a propósito de conseguir una mayor publicidad para atraer clientes, consumidores o en este caso, postulantes.

Por supuesto cada universidad puede llevar a cabo los esfuerzos que considere pertinentes para conseguir este objetivo, así como cualquier otra empresa para fines marketeros, como en el caso de los llamados *bots*³⁵ en Instagram (aunque en el presente estudio no se ha confirmado ni desmentido el uso de éstos por parte de las universidades de análisis).

Los números en la red social Instagram dan a entender que no existen diferencias significativas en el número de seguidores de cada universidad; por supuesto destacan aquellas que cuentan con mayor cantidad siendo la Universidad de Chile la líder del grupo con 8.101 seguidores en su cuenta, seguida de la USACH con 6.902 y en tercer lugar la UTFSM con 6.434 personas. No obstante, una particularidad del análisis se halla en la proporción final; donde destacan nuevamente la Universidad de Chile, a razón de seguir una cuenta cada 100 seguidores (1%) al igual que la Universidad de Concepción, siguiéndoles con notables porcentajes la Universidad Católica del Norte (6%) y la Pontificia Universidad Católica de Chile (7%). Ya sería posible anticipar -o suponer, por lo menos- que éstas cuentas no hicieron mayores esfuerzos por conseguir personas que estén interesadas en saber sus novedades (o bien, lo hicieron excelentemente en su momento).

Nuevamente la UTFSM cuenta con una diferencia significativa en relación con el promedio de esta condición de proporción, donde la supera ampliamente por la media aritmética del grupo equivalente a un 20%, mientras que supera por más de 2.500 cuentas el número de “seguidos” que tiene en comparación a sus pares. Sin embargo, se destaca en el número final de seguidores, superando al promedio en casi 1.300 cuentas.

El escenario en la red social Facebook es bastante más diferente; la UTFSM lidera este ciberespacio con 49.389 seguidores, seguida de la Universidad Adolfo Ibáñez con 36.047 y la Pontificia Universidad Católica de Chile con 30.023 personas. Por supuesto no está de más recordar que la plataforma en cuestión va en cierto “declive social” al no tratarse de la red más popular del público al cual se apunta, pero no por ello deja de existir reconocimiento pues, por mucho tiempo, la USM construyó un espacio muy importante con Facebook al operar como la red de interacción principal para el equipo de Admisión en su momento.

³⁵ Programa informático que automatiza distintas labores sociales, imitando el comportamiento humano.

La tabla con la cantidad de seguidores en cada cuenta de admisión de las universidades de interés se halla en la Figura 16 y donde es posible aseverar que las únicas que no presentan esta página asociada son la Universidad de Concepción y la Universidad Austral de Chile (aunque si cuentan con su red social de carácter institucional).

Plataforma Facebook	
Universidad	Seguidores
UTFSM	49.389
UAI	36.047
PUC	30.023
UCH	14.784
PUCV	12.194
USACH	12.054
UCN	10.467
UdeC	-
UACH	-

Figura 16: Seguidores de las cuentas de Admisión de Facebook de las instituciones de análisis.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en cuentas de Facebook oficiales de cada institución de análisis.

A pesar de que las interacciones sociales en Facebook parecieran sólo disminuir con el tiempo, en general ninguna institución ha descuidado esta plataforma e incluso la han mantenido casi al nivel de Instagram; la infografía que presenta cada una de ellas es casi la misma en estas dos redes e involucran contenido digital semejante en un tiempo prácticamente simultáneo.

Por su parte YouTube es sin lugar a duda, la red menos activa en términos de publicaciones. Esto bien puede explicarse no sólo por el obvio esfuerzo de difundir videos, sino también de prepararlos como corresponde: la edición de un cortometraje es definitivamente una labor esencial para capturar público de interés y debe realizarse tan meticulosamente como cualquier otro trabajo.

Si bien cada una de las instituciones de análisis presentan a lo menos un canal de YouTube, no todas tienen uno específico de Admisión por lo que tal distinción no se presenta en este caso. El material o contenido referido a ello, se sube de todas maneras, pero no representa un gran porcentaje de los videos subidos en general.

Por supuesto existe evidencia de registros que se empeñan por dar a entender a sus “visitantes” de las formas de admisión en las diversas universidades, carreras, vida universitaria, etcétera. Pero en general, no se le otorga mayor relevancia al caso de los ingresos especiales a excepción de casos puntuales como por ejemplo, el caso de la Universidad de Chile, la cual ofreció en 2016 videos caricaturizados para comprender este tipo de acceso alternativo a la educación superior, sus programas de estudio y lo más interesante aún, testimonios de alumnos que hayan entrado por esta vía de ingreso. No obstante, este tipo de registros por parte de la UCH no se ha vuelto a actualizar por lo menos hasta el 17 de agosto del 2017 donde se sube a la plataforma un video explicativo de su Sistema de Ingreso Prioritario de Equidad Educativa (SIPEE). Por su parte la Pontificia Universidad Católica de Chile ha realizado un destacable trabajo subiendo material de manera constante a la red, aunque sin considerables visitas; a pesar de ello, su último registro de Admisión Especial donde se cuenta con la participación de la Dirección de Inclusión de la Pontificia Universidad Católica de Chile, se realizó el 1 de Octubre del año 2019, siendo el registro con más visitas de la Expo Futuro Novato UC³⁶, después de la presentación de su nueva carrera para el proceso de Admisión 2020, Medicina Veterinaria.

Con relación a otras redes sociales, muchas de las universidades en cuestión presentan cuentas en Twitter y LinkedIn, pero la mayoría en formato institucional. Estas son plataformas igualmente reconocidas a nivel mundial, sin embargo, pocos jóvenes atienden este tipo de redes de carácter un tanto más profesional o inclusive, formal, motivo por el cual son pocas las cuentas que en realidad tienen un fin de comunicar ofertas académicas y solucionar dudas típicas de un postulante, más aún para el caso de Admisión Especial que es un contenido particularmente rebuscado.

³⁶ Importante evento organizado por la Pontificia Universidad Católica de Chile donde postulantes a las Instituciones de Educación Superior cuentan con la posibilidad de conocer las carreras impartidas en la UC, mediante múltiples actividades, dentro de ellas ciclos de charlas, ferias vocacionales, entre otros.

Respecto a la difusión “presencial”, la realidad hoy es que las Instituciones de Educación Superior la componen básicamente de ferias vocacionales, diferentes actividades de participación y charlas de carácter institucional o bien, dependiendo del tema pueden ahondar en asuntos más específicos de cada institución para postulantes de interés.

Un ejemplo de esto último sería la estrategia adoptada por la Universidad Adolfo Ibáñez cuando optó por realizar una charla exclusiva de Admisión Especial, una experiencia diferente a lo que se acostumbra en las universidades que se han estudiado a lo largo de este capítulo. Durante el último periodo lectivo estudiado, se encargó de explicar en detalle el proceso de admisión regular y especial, el equipo de Promoción y Admisión UAI durante la jornada del 26 de septiembre del 2019.

No obstante, a grandes rasgos es posible señalar que en lo que a ferias, charlas y actividades -en general- respecta, la estrategia es casi la misma para todas las instituciones y donde suele estar a cargo un equipo de promotores. Por supuesto, debido a la innumerable cantidad de colegios, liceos e institutos técnico-profesionales en el país, no todas las universidades son capaces de atender todas sus necesidades de interés y es aquí donde se realiza un filtro importante para la UTFSM, la cual segrega sus colegios debido a un nivel de relevancia que se impone mediante distintos criterios que pueden ser puntajes nacionales históricos, tipo de establecimiento (particular pagado, subvencionado, municipal), si cuenta o no con bachillerato internacional, etcétera. Este tipo de medidas ayuda a identificar de mejor forma la línea de trabajo para difundir todo el contenido respecto a admisión y, por ende, Admisión Especial.

Por este motivo es tan esencial diferenciar los establecimientos educacionales a la hora de comunicar la oferta de programas alternativos de ingreso de la UTFSM y que en la actualidad, es una oportunidad que es necesaria aprovechar más, debido a que la diferenciación toma forma cuando se trata de cautivar alumnos e incentivarlos a postular a la Universidad, pero sin darle su debido espacio al concepto de Admisión Especial, que muchas veces queda rezagado a la hora de comunicar.

Lo bueno es que este tipo de medidas son adoptadas en todo orden de cosas y a nivel internacional -cuando de difundir oferta académica se trata- destacadas universidades no se quedan atrás con sus estrategias de difusión, que son avaladas por múltiples estudios a nivel mundial.

Por ejemplo, para el caso de Cambridge (Inglaterra), se adoptan visitas a colegios, actividades para vivir un día como estudiante e inclusive un “*Open Days*”, un símil a la Semana del Postulante³⁷ realizada en Chile durante los periodos de postulación. Así, las maneras de difundir la oferta académica son múltiples, pero no muy distintas entre cada institución.

La difusión universitaria es necesaria y para aumentar el número de postulaciones, la intuición sugeriría que siempre es mejor optar a más, lógicamente no descuidando el factor “calidad”; pero esta aseveración ya va tomando forma con un estudio realizado para la Universidad de Chile el año 2018 donde se concluye que a mayor difusión, mayores es el efecto -positivo- causado en el número de postulaciones y lo más interesante de dicha investigación, es que también se altera el orden de preferencias de los estudiantes al figurar mayor cantidad de postulaciones que contemplan como primera preferencia dicha casa de estudios (Huaiquin, 2018).

Reuniendo los antecedentes recopilados y el análisis de las tendencias en el mercado actual, es posible concluir que es necesario el diseño de un modelo estratégico de difusión que permita dar conocimiento no sólo de los programas de Admisión Especial de la UTFSM en general, sino que también exponer las ventajas de acceder mediante esta distintiva plataforma de ingreso a la educación superior en una institución de renombre y tradición, para lograr aumentar el número de postulantes con desempeños sobresalientes de sus pares y que puedan asegurar la continuidad de sus ilustres cualidades en la Universidad, brindando así la oportunidad de ser reconocidos por su actuar durante sus años en la Enseñanza Media y asegurando el cupo de estudiantes destacados en diversas áreas a la comunidad *sansana*³⁸.

Más aún, en el contexto de equidad de género es vital y necesario incentivar a las mujeres para postular a las carreras STEM de la USM -especialista en el área- pero primero, hay que sentar las bases de lo que será una estrategia comunicacional eficiente y así dirigir de manera correcta los recursos empleados por la institución, para dar a conocer los programas de la mejor forma que sea posible.

³⁷ Evento masivo organizado por distintas universidades de manera autónoma, una vez que los postulantes reciben su puntaje PSU en donde visitan las dependencias de cada institución para averiguar más de éstas, sus carreras, ponderaciones, vacantes, etcétera. Por lo regular puede llegar a durar hasta cinco días.

³⁸ “*Sansano*” es el gentilicio coloquialmente utilizado para referirse a los miembros estudiantes y titulados de la Universidad Técnica Federico Santa María.

7. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

7.1 Análisis econométrico basado en el escenario nacional actual

Debido a la situación actual que enfrenta la Universidad en términos de difusión, debe justificarse la decisión de implementar una nueva estrategia de comunicación para sus programas de Admisión Especial. Para resolver la problemática inicialmente estipulada, es necesario conocer el *target* al cual apunta la UTFSM, por lo que se ha resuelto diseñar una encuesta que responda a las inquietudes actuales de difusión, ya estudiadas en apartados anteriores. Es en base a esto que la propuesta principal para abordar dichos requerimientos ha sido encuestar a jóvenes que estén cursando tanto tercer como cuarto año de Enseñanza Media durante el año 2019, debido a su proximidad por enfrentarse a la PSU para el proceso de Admisión³⁹ 2020, así como aquellos egresados de Enseñanza Media de años anteriores al 2019 -año en el cual se realiza la encuesta- sin estudios superiores y cuyas aspiraciones sean participar del proceso de Admisión 2020.

Acorde a los datos proporcionados por el Centro de Estudios Mineduc (CEM), durante el año 2019 existe un total de 223.011 alumnos matriculados en III° medio, tanto en establecimientos de carácter Humanista-Científico como en Técnico-Profesional. Asimismo, son 200.075 aquellos pertenecientes a IV° medio y un total de 121.166 personas egresadas. En la Figura 17 se resume la información del total de matrículas.

	III° medio	IV° medio	Egresados	Total
Humanista-Científico	140.691	126.334	111.702	378.727
Técnico Profesional	82.320	73.741	9.464	165.525
Total	223.011	200.075	121.166	544.252

Figura 17: Resumen de Matrícula Total por prestadores de educación.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en CEM.

³⁹ Procedimiento a través del cual, año a año los estudiantes inscritos para rendir la PSU han de seguir una serie de fases para enfrentar el ingreso a la educación superior, mediante el Sistema Único de Admisión.

Sin embargo, aquellos interesados en rendir la PSU se resumen a estudiantes de último año de Enseñanza Media y egresados de ésta; acorde al Consejo de Rectores, para el proceso de Admisión del presente año son 295.935 alumnos los que están inscritos para el procedimiento y que respecto al año anterior (proceso de Admisión 2019), representa un leve incremento del 1,57%. Acorde al actual vicepresidente del CRUCH Aldo Valle, “hay un total de 214.067 estudiantes que pertenecen a la generación, mientras que el 27,6% corresponden a egresos de años anteriores” (Radio Cooperativa, 2019).

A pesar de que la significancia estadística para revelar el número de muestras representativas no varía con esta segunda información, los cálculos realizados se harán conforme a ésta última pues son una mejor representación de la realidad de los datos. A fin de cuentas, importa conocer a ciencia cierta el número de personas que serán partícipes del siguiente proceso de Admisión y que, por ende, aporta una mayor seguridad estadística.

Para calcular la muestra ideal de encuestados respecto al universo de personas que forma parte de este estudio, se ha optado por trabajar con una de las fórmulas más prácticas utilizadas para universos finitos en el cálculo de la muestra “ n ” (Hurtado & Toro, 2007). La ecuación es la siguiente:

$$n = \frac{4 \times p \times q \times N}{e^2 \times (N - 1) + 4 \times q \times p}$$

Donde n corresponde al tamaño de la muestra, p y q son las varianzas asignadas por defecto cada una con un valor de 0,5; y e corresponde al porcentaje de error, cuyo valor ideal para estos efectos es equivalente a un 5%⁴⁰. Entonces, considerando que el total de alumnos de III° medio, IV° medio y egresados de Enseñanza Media participantes del proceso de Admisión actual son 223.011, 214.067 y 81.868 respectivamente, se obtiene que el universo finito es de 518.946 personas al sumar estas tres categorías y, por ende, el tamaño de muestra (número total de encuestados) es de 400 jóvenes.

$$\frac{4 \times 0,5 \times 0,5 \times 518.946}{(0,05)^2 \times (518.946 - 1) + 4 \times 0,5 \times 0,5} = 400$$

⁴⁰ Se contempla un intervalo de confianza del 95%.

La encuesta generada comenzó a implementarse con fecha 16 de diciembre del 2019, dándose por finalizada el día 9 de enero del 2020 al llegar a las 400 respuestas y que, en definitiva, son personas que cumplen con las características previamente señaladas (véase Anexo 1). El mecanismo de difusión de esta herramienta de investigación fue tanto de carácter presencial como virtual y asimismo contempló el proceso completo de rendición de la PSU planificada para el proceso de Admisión 2020⁴¹.

Además, el análisis estadístico expuesto se caracteriza por tener un muestreo de tipo no probabilístico⁴² debido a la inferencia estadística que supone localizar a toda la población y, por supuesto, a los recursos disponibles para el presente estudio.

El resumen general de la muestra se enseña en los Anexos 24, 25 y 26, donde se puede identificar el género de los encuestados, el curso al cual pertenecen y el tipo de colegio al que asisten, respectivamente. Casi el 71% de las personas tiene un promedio de notas igual o superior a 6,0 y se logró encuestar a aquellos alumnos pertenecientes a establecimientos de todas las regiones del país, abarcando casi la totalidad en la Región Metropolitana (véase Anexo 27) y cuyas comunas se separaron también de acuerdo con cada provincia. Se consiguió abarcar a personas que estudian en 35 de las 52 comunas presentes en la RM (véase Anexo 28), logrando una cobertura aproximada del 67%. Acorde a los primeros antecedentes recopilados en este estudio, se puede aseverar que casi la mitad de los encuestados reconoce saber lo que significa Admisión Especial, es decir, del total de 400 estudiantes que respondieron, 184 entiende en qué consiste tal concepto. Por otra parte, son 91 personas las no saben en lo absoluto acerca de estas vías de ingreso a la educación superior y 125 declararon “tener alguna idea” respecto al significado de este concepto pues, evidentemente existen aquellos que a priori no están seguros. La Figura 18 muestra una representación gráfica de las nociones que poseen las personas encuestadas. Para este último caso particular de “jóvenes inseguros”, se les enseña un texto en plena encuesta que da cuenta de una breve definición de lo que significa Admisión Especial; finalmente a estas personas se les consulta si efectivamente era lo que consideraban, registrando así una amplia mayoría que sí lo afirma.

⁴¹ La Prueba de Selección Universitaria para el proceso de Admisión 2020 toma fecha los lunes 6 y martes 7 de enero del 2020 en primera instancia, posteriormente se implementa una segunda y tercera rendición de la PSU debido a la contingencia estudiantil a nivel nacional, de la cual no se forma parte.

⁴² Técnica de muestreo donde las muestras se recogen en un proceso que no brinda a todos los individuos las mismas alternativas de ser seleccionados.

El 90% de los 125 jóvenes que declararon tener una idea de lo que significa el concepto, afirma entender también la noción de Admisión Especial una vez que se les explica (véase Anexo 29). Esto da cuenta de que existe un importante grupo de personas que, en realidad saben de las vías de ingreso alternativas por lo menos de forma inconsciente, pues no tienen inserto en su vocablo la relación entre éstas últimas y el concepto “Admisión Especial”.

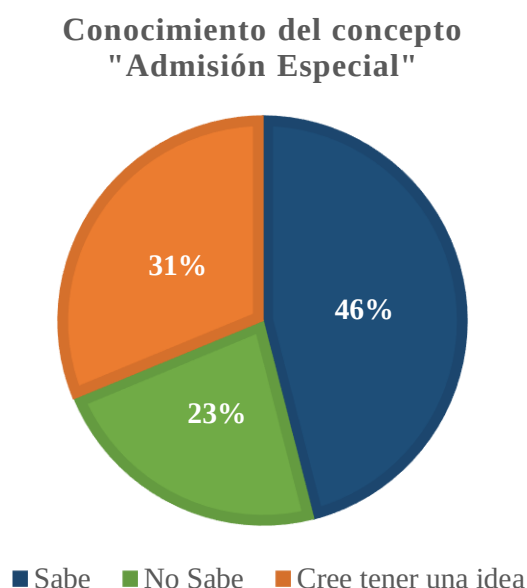


Figura 18: Conocimiento general del concepto "Admisión Especial".

Fuente: Elaboración propia.

Otro concepto interesante resulta al preguntarle a los jóvenes qué tipo de programas conocen (dentro de un grupo confeccionado a partir de programas típicamente populares), ciertamente esta interrogante se plantea a aquellos alumnos que entienden perfectamente las nociones previamente señaladas y cuyos resultados arrojan de inmediato dos vías que sobresalen del resto: los programas de Deportistas Destacados y Excelencia Académica. Dentro de los ingresos especiales “menos conocidos” pueden hallarse los programas preliminares (colocado a propósito pues representa a destacados alumnos potenciales para la UTFSM) y el bachillerato internacional. Junto con el resto de las vías alternativas de ingreso propuestas, pueden verse en detalle en la Figura 19.

Conocimiento de los Programas de Admisión Especial

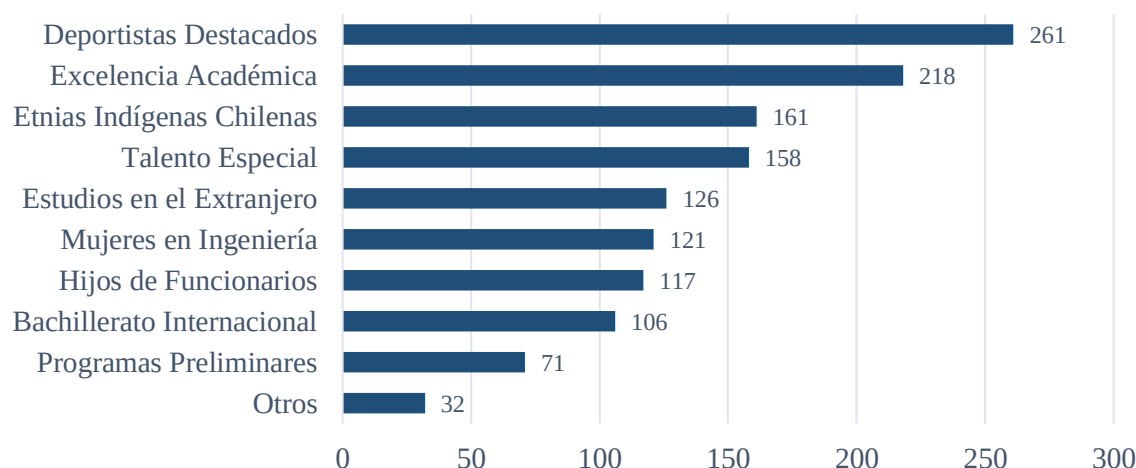


Figura 19: Conocimiento de los programas de Admisión Especial.

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, es importante saber en qué instancias los jóvenes se enteraron de éste o cualquier otro tipo de programas. Para ello, se les ha consultado mediante qué medios se han enterado de Admisión Especial de manera completamente aleatoria⁴³ y cuyos principales exponentes resultaron ser en primer lugar, la página web de la institución en cuestión, seguida del establecimiento al cual pertenecen los encuestados y por último, pero no menos importante, amigos o familiares que le han indicado de la existencia de estos programas.

Si bien es relevante esta información, la realidad es que es doblemente importante conocer cuáles son las fuentes que estarían fallando para conocer mejor esta determinada oferta, razón por la cual es interesante analizar aquellas opciones con más baja puntuación. Para este caso, YouTube, *Call Center* y el E-mail, son alternativas poco escogidas por los encuestados, considerando que a éstos se les dio la opción en la encuesta de marcar hasta un máximo de tres respuestas, creyendo que pudieron haberse conjugado más factores a la hora de conocer los programas. No muy por encima de estas tres fuentes de información, se halla Facebook, con apenas 22 votos de personas que dicen haberse enterado de Admisión Especial mediante esta red social (véase Figura 20).

⁴³ Las respuestas cambian de orden por cada vez que se realiza la encuesta, con el objeto de no intervenir psicológicamente en la mente del encuestado, al presentarse cierta disposición en las alternativas que lo impulse a inclinarse por determinada opción.

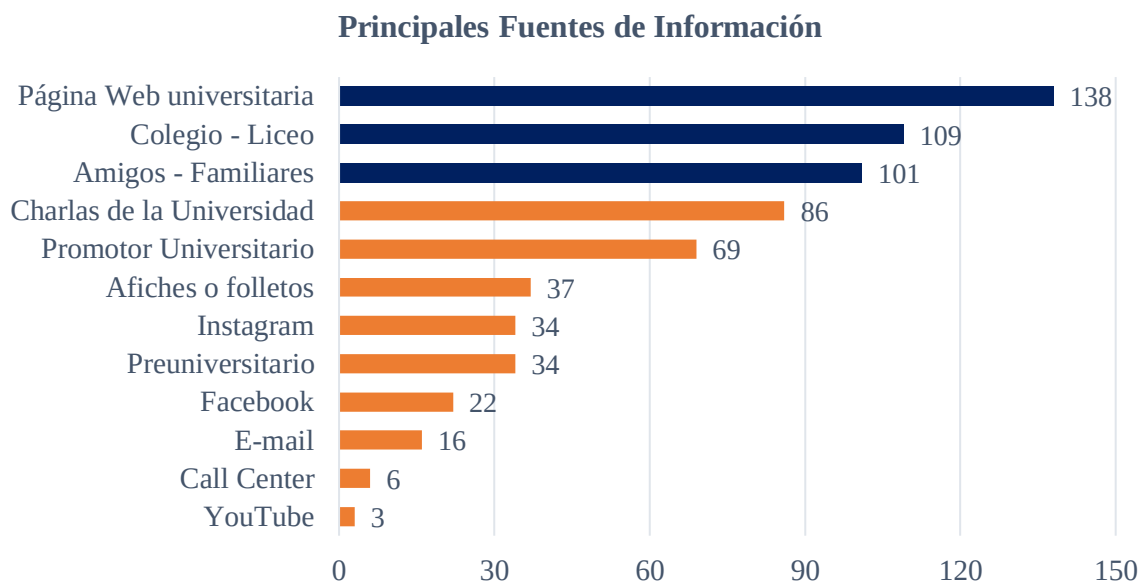


Figura 20: Principales fuentes de información de los programas de Admisión Especial.

Fuente: Elaboración propia.

Con el objeto de entender las preferencias de los encuestados, se les solicita responder que escojan a lo más tres alternativas por las cuales hubiesen preferido enterarse de estos programas. Pero esta interrogante ha sido sesgada con el fin último de propiciar información contingente a alumnos realmente interesados en manejar el concepto de Admisión Especial, razón por la cual se les ha consultado previamente qué tan importante consideran tener esta información a la hora de escoger una casa de estudios (véase Anexo 30); como era de esperarse, casi la totalidad de los encuestados creen relevante manejar estos conceptos, acumulando un total de 392 de 400 personas que respondieron, es decir, un 98% del total.

Entonces, para este universo de personas (sea que manejaran o no los programas anteriores), las fuentes de información más preferentes resultaron ser: sus establecimientos de origen, charlas universitarias e Instagram, tal y como puede verse en el Anexo 31. YouTube, Facebook y el *Call Center* siguen manteniéndose muy por debajo de las otras opciones y, sorprendentemente la alternativa de “Amigos y/o Familiares” no es una respuesta con la cual se sientan identificados los jóvenes, dando a entender que si bien suelen enterarse por este inconsciente “boca a boca”, prefieren en realidad que dicha responsabilidad recaiga en su respectivo colegio, liceo o bien, darse cuenta personalmente a través del trato directo con la universidad, como por ejemplo mediante charlas o Instagram.

Cuando se le consultó a este mismo grupo de encuestados respecto al conocimiento que tenían por los programas de Admisión Especial de la Universidad Técnica Federico Santa María, sólo un 34,8% declaró conocer algún programa. Por supuesto tomando en consideración el total de encuestados, la cifra es aún más alarmante puesto que un 74% no conoce ningún programa de Admisión Especial de la USM tal y como enseña la Figura 21. No obstante, lo realmente preocupante es que tal porcentaje puede analizarse desde una tercera perspectiva; desglosando por preferencias de carrera; es decir, para el caso de los 167 interesados en estudiar Ingeniería en primera preferencia, el grado de “desconocimiento” de tales ingresos es de un 44%, correspondiente prácticamente la mitad de tal categoría, mientras que dentro de las 48 personas cuya segunda preferencia de carrera se encuentra en el mismo campo, la misma variable asciende al 81%.

Nociones de los Programas UTFSM

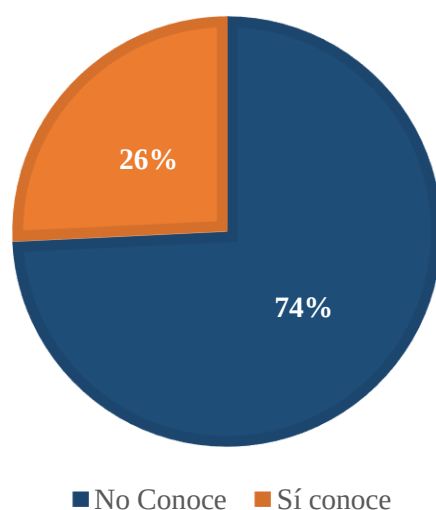


Figura 21: Conocimiento de los programas de Admisión Especial en la UTFSM.

Fuente: Elaboración propia.

Para el caso de las 103 personas que reconocen a lo menos un programa especial de la Universidad, la pregunta más importante pareciera ser ¿cuál(es) es(son)? Es por este motivo que se ha realizado un control respecto a 10 vías de ingreso alternativas que presenta la USM para estar al tanto de cuáles son las más conocidas por los alumnos que saben de esta oferta académica en la USM; el análisis puede verse en detalle en el Anexo 32.

Dentro de los resultados, destacan muy por encima del resto los programas de Excelencia Académica, Deportistas Destacados y Mujeres Líderes, en ese orden. Es beneficioso que los alumnos conozcan más de los programas cuya difusión está bajo la responsabilidad de Dirección de Admisión, puesto que para el resto han de cumplirse requerimientos aún más específicos, sin embargo, el número podría ser siempre mejor y para este caso en particular, bastante más alto considerando que el programa más conocido sólo representa a un 20% de los encuestados totales.

Ahora bien, la realidad es que no toda la muestra se compone de un público de interés para la Universidad, debido a que todos los jóvenes presentan diversas preferencias de carreras de pregrado. Para el caso de estos encuestados, se les ha consultado por su primera alternativa de estudio con relación a su área de conocimiento. Los resultados pueden distinguirse claramente en la Figura 22.

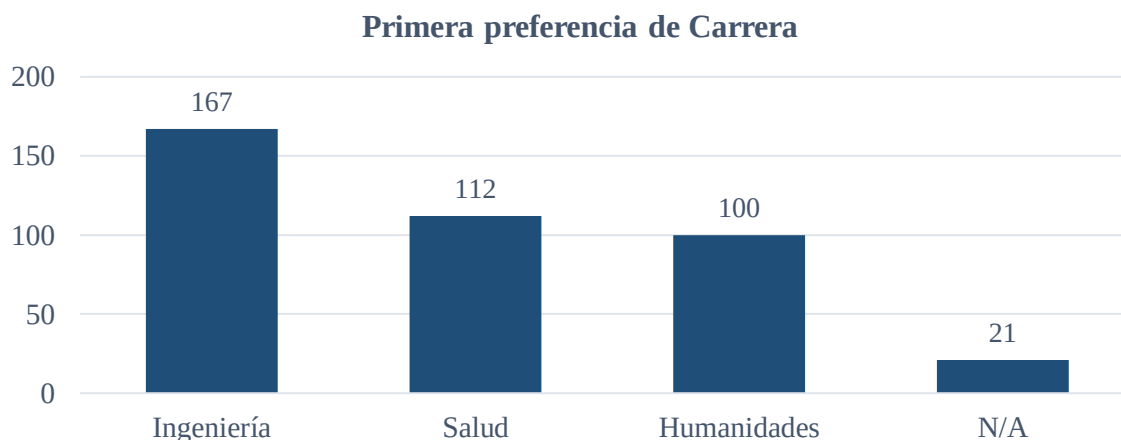


Figura 22: Primera preferencia de carrera.

Fuente: Elaboración propia.

Debido a que el foco principal del análisis se ha concentrado en hallar a jóvenes cuyas primeras carreras de preferencia estén relacionadas al área que imparte la UTFSM (Ingeniería, Ciencia y Tecnología), se les ha consultado en relación a aquellos interesados en los campos de la Salud y Humanidades respecto a su segunda preferencia de carrera, asumiendo que aquellos cuya opción en primera instancia fue “N/A” no son un porcentaje mayoritario que considere realmente una segunda alternativa relacionada con el área.

Es necesario puntualizar que, existen múltiples posibilidades para aquellos que no quieren encasillarse en estos tres ámbitos del desarrollo profesional, razón por la cual del total de 212 personas que escogieron Salud y/o Humanidades como primera preferencia, se ha consultado su segunda alternativa de estudio, obteniendo un porcentaje no menor de individuos que se focalizaría en Ingeniería -de no matricularse en los campos previamente mencionados- y que corresponde casi al 23% de este grupo, tal y como lo enseña la Figura 23.

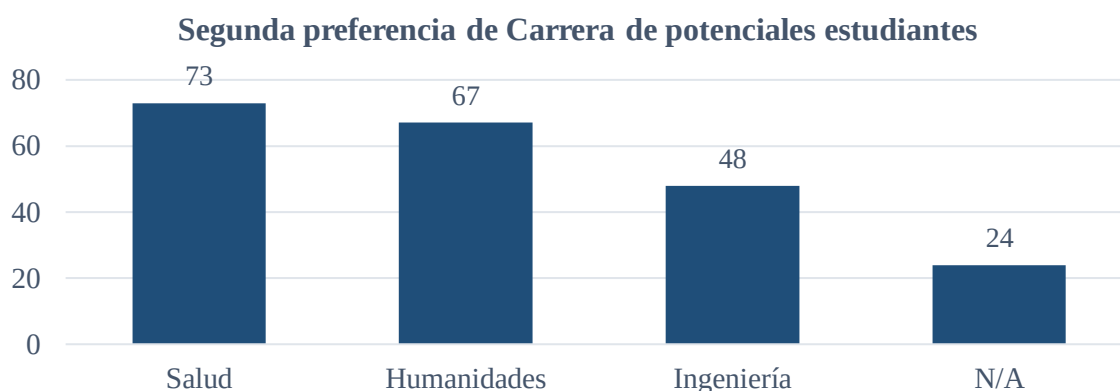


Figura 23: Segunda preferencia de carrera para alumnos cuyo interés principal es Salud y Humanidades.

Fuente: Elaboración propia.

A este universo total de alumnos que, de alguna forma u otra manifiestan cierto interés en el área de Ingeniería, se les ha denominado grupo de interés, puesto que representan en muchos sentidos potenciales alumnos para la USM y cuya cifra en esta muestra asciende a 215 personas. A este “subgrupo” también se les ha consultado por sus tres primeras preferencias de Universidad, para así clarificar cuáles podrían representar una alternativa en esta área de conocimiento. En esta interrogante destacan por sobre el resto -en todo orden de prioridad- instituciones tales como: UTFSM, UCH, PUC, USACH, PUCV, UdeC, y la UAI, que coinciden con el estudio de mercado realizado previamente. La otra gran preferencia seleccionada fue la opción “N/A”, tanto en las categorías de segunda como tercera preferencia, lo que da el indicio de que el alumno está completamente decidido a escoger su primera opción de interés o bien, pudiese preferir la alternativa de estudiar en otra universidad no perteneciente al SUA o algún instituto profesional.

Es importante no descuidar el grupo objetivo puesto que el 65,1% de los encuestados manifiesta interés por los programas impartidos en la UTFSM; más aún, cuando se les consulta a las mujeres, un 64,1% de ellas considerarían la alternativa de postular a la vía Mujeres Líderes USM, tan importante para la presente investigación.

Así es como el grupo de interés va adquiriendo cierta importancia en la investigación, ya que son ellos a quienes la Universidad debe complacer en todo aspecto y por este motivo, su opinión es de vital importancia. Dicho esto, la encuesta contempla una sección en dónde se les pide a los alumnos que valoren en una escala de Likert qué tan satisfechos están con la entrega de información. En general la evaluación fue positiva, sólo en algunos casos puntuales sobresalen puntuaciones negativas que se condicen con los errores típicos en los que pudiese caer cualquier institución que presente el mismo formato de difusión. Dentro de aquellas categorías que sumaron muchas evaluaciones negativas, sobresalen la Pagina Web de la Universidad, donde un 70% de los encuestados que se hallan insatisfechos o muy insatisfechos con la herramienta, coinciden con que es difícil encontrar la información. Análogamente para el caso de los afiches o folletos de la USM relacionado al contenido de Admisión Especial, donde las opiniones son realmente diversas e involucran respuestas tales como: no queda claridad de la información, no incentivan a conocer más del proceso y no son llamativos o interesantes.

Facebook y YouTube por su parte, representan las dos categorías que más niveles de insatisfacción presentan en relación al total de evaluaciones (pues se le da la alternativa al encuestado de no evaluar). El 47,1% del público de Facebook afirma que no se realizan suficientes publicaciones de Admisión Especial o se hace en periodo límite, mientras que la mitad de quienes evaluaron a la cuenta de Admisión en YouTube afirma que no existe suficiente información de este contenido en particular (algo similar a la red social anterior) y casi un 40% restante señala que los videos no entretienen.

Por supuesto es igualmente importante no descuidar el resto de las herramientas utilizadas para difundir los programas alternativos de ingreso de la USM. El equipo humano detrás de la promoción fue en general muy bien evaluado, es importante destacar que nadie considera apático al Promotor USM y que fue una de las alternativas que se les dio a los encuestados insatisfechos con esta categoría; si el 66,7% de los que evaluaron, consideran que el Promotor no informa de los procesos de Admisión Especial a la hora de comunicar.

Para el caso del *Call Center* de Admisión USM, éste se realiza cada cierto tiempo; en la medida de que los recursos humanos estén disponibles y a su vez, dependiendo de otros factores internos (tales como, por ejemplo, los espacios físicos). Respecto a quienes han sido contactados en este método y no lo han evaluado del todo bien, coinciden en que se realizan muchos llamados, el telefonista no sabe responder a las consultas y no es animado, por ende, aburre.

Finalmente, las evaluaciones negativas de los correos con información respecto a estos programas recaen en que se informa tardíamente de los procesos de Admisión Especial, con un 56,3% de los votos. Aunque es de esperar, que esta red digital no toma la “fuerza” de sus pares en cuanto a evaluaciones negativas, debido a que tampoco es considerada muy popular en este público.

La contabilización de todos estos datos puede revisarse en el Anexo 33, donde es posible identificar el nivel de satisfacción de cada encuestado del grupo de interés que decidió evaluar cada una de las categorías señaladas.

En busca de definir estrategias para adecuar la difusión de los programas de Admisión Especial por parte de la UTFSM, se ha realizado un análisis *cluster*⁴⁴ cuya segmentación para este estudio en particular se ha enfocado en siete variables de preferencias y patrones de comportamiento, esenciales para caracterizar a la muestra -o en este caso, el grupo de interés- y que además consideren importante la entrega de información de contenido referido a los programas de Admisión Especial. Asimismo, se utilizarán distintas variables de perfilado para que cada *cluster* resulte más característico e individualizado.

Para determinar las preferencias de los encuestados se utilizarán sus actividades favoritas de ocio, por cuanto se les ha solicitado realizar un *ranking* del 1 al 7 para aquellas que realiza con mayor frecuencia (1) hasta aquellas que prácticamente no ejecuta (7). En la Figura 24 se muestra el comportamiento de cada variable, asumiendo distribución normal de los datos cuando el tamaño de esta muestra es de 211 personas, es decir, aquellas que consideran importante contar con la información de los conceptos de Admisión Especial (básicamente el 98% del total de encuestados como se vio con anterioridad), cuya primera y segunda preferencia de carrera se encuentra en el área de la Ingeniería y Tecnología, y que suman 165 y 46 personas, respectivamente.

⁴⁴ Agrupación de datos con características en común.

Las actividades de ocio se clasifican en SPSS acorde a una nomenclatura que, para este caso, serán: “*rrss*” (ver redes sociales), “*sport*” (hacer deporte), “*social*” (ayuda social-medioambiental), “*party*” (salir de fiesta), “*family*” (compartir con familia y/o amigos) y “*cultural*” (actividades culturales).

Estadísticos

		Rrss	sport	social	study	party	family	cultural
N	Válido	211	211	211	211	211	211	211
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0
Media		2,89	4,32	5,03	3,12	4,90	2,83	4,91
Mediana		2,00	4,00	5,00	3,00	5,00	2,00	5,00
Moda		1	4	6	3	7	2	6
Desv. Desviación		1,869	1,808	1,726	1,686	1,909	1,661	1,721
Varianza		3,492	3,267	2,980	2,842	3,642	2,758	2,962
Asimetría		,737	-,212	-,801	,732	-,578	,840	-,621
Error estándar de asimetría		,167	,167	,167	,167	,167	,167	,167
Curtosis		-,586	-,861	-,229	-,251	-,773	-,106	-,468
Error estándar de curtosis		,333	,333	,333	,333	,333	,333	,333
Mínimo		1	1	1	1	1	1	1
Máximo		7	7	7	7	7	7	7

Figura 24: Estadísticos descriptivos de variables preferentes.

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS.

Debido a que las variables de preferencia han sido medidas de forma escalar, pueden ser analizadas como escala de intervalos y, por ende, la medida adecuada para cuantificar el grado de similitud entre dos entidades es la distancia euclídea al cuadrado⁴⁵. Seguido de esto, se procede a realizar un análisis de *cluster* jerárquico con el objeto de obtener el número de segmentos considerados, a partir de la observación del agrupamiento entre los datos.

⁴⁵ Índice que mide la distancia literal al cuadrado entre dos entidades cuando son vistas como puntos en un espacio p-dimensional formado por sus variables.

El primer paso de la selección es la medida de similitud que ya ha sido definida. Luego, se procede a la selección del método de agrupación más sencillo de interpretar: el Método de Ward. Este mecanismo muestra una selección más “limpia” de los datos donde resulta ser más práctico el reconocimiento de la presencia de segmentos. El Anexo 34 enseña el correspondiente dendograma obtenido a partir del método de Ward.

A través de este método pueden distinguirse claramente los distintos conglomerados que se van obteniendo a medida que se permite una mayor distancia euclídea al cuadrado entre los objetos. Se pueden observar dos grandes niveles de agrupación que podrían resultar interesantes para el estudio de dos *clusters* finales, no obstante, a través de la información obtenida mediante SPSS conforme a la validación y el número de datos significativos, se ha proporcionado información suficiente para suponer que una segmentación digna de análisis sería mediante cuatro tipos de *clusters* que, en definitiva, pueden entregar más información conforme a la variedad de actividades realizadas por los encuestados y que finalmente ayudan a agrupar mejor los rasgos más característicos esta muestra en particular.

Una vez seleccionado el número de *clusters* mediante el análisis jerárquico, se procede a realizar un estudio de *cluster* no jerárquico mediante el método de K-medias con el fin de optimizar la asignación de cada elemento correspondiente a su grupo.

Después de 100 iteraciones, se procede a determinar la validez de los conglomerados estudiando primeramente la factibilidad de los cuatro *clusters* observando un tamaño aceptable. Tal y como se puede ver en la Figura 25, el número de individuos asignado para cada grupo es aceptable siendo los *clusters* 1 y 3 de tamaño idéntico (74 personas) y por su parte, los *clusters* 2 y 4 representan un número menor de individuos (28 y 35 personas, respectivamente).

El siguiente paso es a través de la tabla ANOVA (adjunta en el Anexo 35), cuyos resultados hacen posible inferir si existe evidencia estadística que permita aceptar la hipótesis nula de que las medias para una misma variable son iguales entre los tres *clusters*. Para este caso, los niveles de significancia son todos 0,000 por lo que la hipótesis nula se rechaza⁴⁶ y, por ende, es posible concluir que las medias para todas las variables entre distintos *clusters* no son iguales, es decir, todas las variables presentan diferencias entre los *clusters* y es posible concluir que se está en presencia de cuatro grupos estadísticamente heterogéneos.

⁴⁶ La hipótesis nula es rechazada si la significancia es inferior al error estadístico de 0,05 (equivalente a 5%).

Número de casos en cada clúster

Clúster	1	74,000
	2	28,000
	3	74,000
	4	35,000
Válidos		211,000
Perdidos		,000

Figura 25: Número de casos en cada *cluster*.

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS.

Cada *cluster* conserva propiedades diferentes; conforme a las actividades más importantes para el encuestado, es posible anticipar que todos pueden diferenciarse gracias a este tipo de rasgo. Los centros de cada grupo pueden verse gráficamente en la Figura 26, la cual enseña las prioridades para cada *cluster*, dependiendo de las selecciones del encuestado.

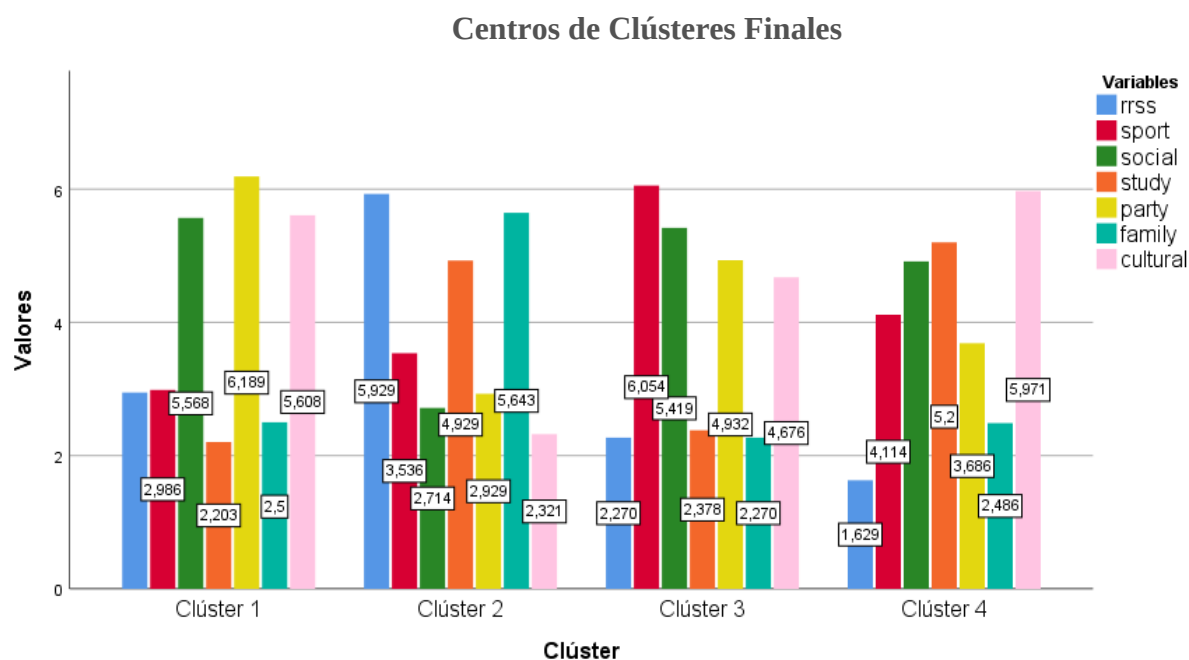


Figura 26: Centros de cada *cluster*.

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS.

El primer *cluster* consta de 74 personas acorde a la muestra señalada y son los principales interesados en actividades como el estudio. Asimismo, priorizan las redes sociales y son el único grupo que valora como actividad principal el deporte, razón por la cual se les ha denominado “Deportistas Esforzados”. La mitad de sus integrantes son alumnos de IV° medio (justificado por la proporción de este tipo de estudiantes que respondieron la encuesta) y parte importante la componen también egresados de Enseñanza Media con un 39,2%. El detalle del análisis descriptivo para la variable “Curso”, que ha sido recodificada (CursoRec) para obtener el conteo escalar por cada grupo objetivo, se puede estudiar en el Anexo 36 con los porcentajes equivalentes.

Una característica importante de este primer grupo es que utiliza la plataforma YouTube por sobre otras redes sociales de entretenimiento, excluyendo WhatsApp que hoy pareciera ser quizás, la más indispensable junto a Instagram y que todos los grupos usan día a día según el análisis realizado. En el Anexo 37 se puede ver el detalle de la composición de cada encuestado para todas las redes sociales; donde nuevamente se han recodificado las variables que explican cuánto ocupan los estudiantes cada una de ellas conforme a los grupos con notación “0”, para aquellos que no la poseen; “1” para los que ocupan cada App entre 1 y 2 horas al día y; “2” para quienes pasan más de tres horas diarias. Esta recodificación en particular es la misma para todas las redes sociales analizadas, que pueden verse en mayor detalle en el mismo Anexo.

Asimismo, los “Deportistas Esforzados” representan el grupo con alumnos de mejor desempeño académico, gracias a que el 82,4% de éstos poseen un NEM igual o superior a 6,0⁴⁷ lo que puede explicarse por diversos métodos de estudio o porque más de dos tercios de este grupo asiste a algún tipo de preuniversitario, siendo los que más destacan el Preuniversitario Pedro de Valdivia con 31,1% de participantes y Cpech con un 14,9%. Por otra parte, lo conveniente de este *cluster* es que representa el grupo con mayor porcentaje de alumnos que han asistido a actividades convocadas por la USM, dado que un 64,9% de los encuestados manifiesta haberlo hecho alguna vez.

Anticipadamente es posible declarar que este grupo de personas corresponde a un importante segmento objetivo para la Universidad, en vista de que reúne múltiples características que dan cuenta de alumnos de excelencia.

⁴⁷ En escala de 1 a 7.

El segundo *cluster* representa un porcentaje ínfimo dentro de la investigación econométrica pero que resulta estadísticamente importante de investigar, pues cuenta con características tan distintivas que asociarlo a un estudio de tres *clusters*, no resultaba conveniente desde una perspectiva matemática. Este grupo se caracteriza por su apreciación por actividades de tipo culturales, sociales y medioambientalistas, por lo que son eternos comprometidos en temáticas relacionadas a este tipo de movimientos; el nombre de este singular conjunto es “Activistas Fiesteros”, pues además de ser constantes agentes de cambio, disfrutan de la buena vida al salir de fiesta, siendo el único *cluster* que valora esta actividad como principal. Lo que resulta particularmente sorprendente de este segmento -y que los distingue mucho del resto- es que no valoran las redes sociales tanto como otro tipo de diligencia, lo que los convierte en un *target* un tanto más difícil de abarcar. No obstante, es fundamental saber de ellos que se llevan parte importante de los encuestados de III° medio y que el 53,6% proviene de establecimientos particulares subvencionados y, a su vez, concentra una de las menores tasas de participación de colegios municipales.

El tercer *cluster* iguala en número de personas al primero, juntos representan los grupos de mayor cantidad de individuos en el estudio con la salvedad de que este tercer grupo de personas concentra una mayoría importante de mujeres y, debido a que uno de sus principales motores de incentivo es el estudio, se les ha denominado “Aplicadas”. Por su puesto junto con ello aprecian otro tipo de actividades que la hacen parecerse un tanto más a los “Deportistas Esforzados”, pero con la salvedad de que las valoran aún más, tal es el caso de pasar visitar seguido las redes sociales y compartir con familia y/o amigos. Representan un porcentaje aún más grande de jóvenes de IV° medio y egresados, representando una gran parte también de colegios particulares pagados. Este segmento cuenta con cualidades académicas igualmente destacables, pues sólo el 20,3% de sus representantes tiene un promedio inferior a 6,0⁴⁸.

Lo interesante de este *cluster* es que una importante mayoría no asiste a ningún tipo de universitarios, por lo que ciertamente se deben preparar por su cuenta para eventos como la PSU. Sin embargo, un 56,8% del grupo declara haber participado en alguna actividad realizada por la UTFSM, por lo que se convierten tal y como el primer grupo, en un objetivo un tanto más sencillo para la Universidad.

⁴⁸ En escala de 1 a 7.

Los denominados “Centennials” son el último grupo de análisis cuya principal actividad en el día a día es revisar redes sociales. A diferencia de otros *clusters*, los Centennials valoran casi al extremo esta actividad por sobre cualquier otra, motivo por el cual se les asocia su nombre; acorde a la literatura, nacen aproximadamente -o por lo menos una gran mayoría- después del año 1997 y por defecto crecen en un mundo donde las conexiones son infalibles, las redes sociales priman y la tecnología gobierna (Shukla, Gupta, & Bharadwaj, 2019).

Aunque se podrían considerar otras actividades dentro de sus preferencias, el análisis más interesante que podría darse con este singular grupo es de aquellas cosas que les disgusta hacer o bien, no realizan usualmente: para este caso, priman actividades culturales, sociales, medioambientales y también el estudio, lo que podría explicar que abarque casi un tercio de los alumnos con un desempeño académico no destacable.

Prácticamente los estudiantes se concentran entre colegios particulares, aunque no siguen un patrón definido con respecto a su asistencia a preuniversitarios, si puede darse evidencia probabilística de que no suelen asistir a actividades realizadas por la Universidad y son en su mayoría, hombres.

Si bien el nombre es sólo una única manera de referirse a este grupo, la realidad es que todos representan a esta generación que ha marcado las últimas tendencias del marketing digital y que han de formar parte de la estrategia final recomendada, sin lugar a duda; los Centennials o “Generación Z” representan 2.000 millones de personas en todo el mundo y son la generación probablemente más diversa en toda la historia. El hecho más notable de ellos es que son nativos digitales y nunca han conocido la vida sin una comprensión moderna y actual de la tecnología, lo que los vuelve extremadamente autocríticos, impacientes, cuidadosos de la cuenta su reputación digital, más cautos, menos idealistas y con aspiraciones de cambiar el mundo (Antevenio, 2018).

En general, deberá existir una predisposición de la UTFSM en darle el gusto a estas nuevas generaciones que vienen cambiando tan drásticamente hace ya algunos años y adaptarse a los cambios sociales que ello conlleva. En términos publicitarios, deberá moldearse la forma en cómo se plantea el mensaje y de qué manera se da a conocer, puesto que el cambio de los jóvenes inspira una necesidad incuestionable de acomodarse a nuevas estrategias comunicacionales.

El resumen de características de todos los *clusters* se ve en detalle en la Figura 27, que da cuenta de las actividades más y menos favoritas de cada segmento objetivo y una breve descripción de su comportamiento conforme sus rasgos innatos, acorde a todas las variables recodificadas revisadas (que en conjunto están en los Anexos 36 a 42).

	Actividades Favoritas	Actividades que casi no realizan	Características Generales
Deportistas Esforzados	Deportes, Estudios	Salir de Fiesta	<i>Importante número de personas egresadas y de IV° medio, con excelentes notas durante la Enseñanza Media y que tienen cierta inclinación por el preuniversitario Pedro de Valdivia. Suelen asistir a actividades impartidas por la USM.</i>
Activistas Fiesteros	Salir de Fiesta, Actividades culturales, sociales y medioambientales	Redes Sociales	<i>Contienen la mayor concentración de jóvenes en III° medio, principalmente de colegios subvencionados y no suelen ser partícipes de las diversas convocatorias realizadas por la USM. Es el grupo con más presencia en la red social Twitter, pero en general no utilizan de forma excesiva las plataformas digitales.</i>
Aplicadas	Compartir con Amigos y/o familia, Estudios	Deportes	<i>Mayor porcentaje de mujeres, prácticamente de IV° y egresadas provenientes en su mayoría de colegios particulares, de excelentes notas y que no suelen asistir a Preuniversitarios, pero sí a actividades realizadas por la USM.</i>
Centennials	Redes sociales	Estudio, Actividades culturales	<i>Más alta concentración de alumnos con deficiente desempeño académico sin mayores intereses que las redes y convivencia sociales, con un porcentaje mayoritario de Hombres en el grupo.</i>

Figura 27: Características intrínsecas de cada *cluster*.

Fuente: Elaboración propia.

Conforme a esta estructura, se procederá a abordar el diseño de un modelo estratégico de difusión que sea acorde a las necesidades de los *clusters*. Para ello, se procederá a analizar la recopilación de antecedentes generales expuesta en capítulos anteriores y en conjunto con el marco teórico, será posible formular una propuesta diferente de publicidad para los programas de Admisión Especial y mejor adaptada al tipo de público que está enfrentando en la actualidad, la Universidad Técnica Federico Santa María.

7.2 Modelo estratégico de difusión

Ahora que se cuenta con una visión detallada de dónde es más práctico y eficiente destinar recursos, es posible implementar una estrategia de difusión que se ajuste mejor tanto a las necesidades de la Universidad, como a la de sus potenciales estudiantes.

En el escenario actual que enfrenta la UTFSM, se presentan múltiples factores (tanto internos como externos) que han de influir en las decisiones para implementar un plan de negocios enfocado en la difusión de programas de Admisión Especial, por cuanto realizar un análisis FODA en estas instancias es vital para comprender factores claves del éxito y realizar efectivamente una planificación estratégica, para ello véase Figura 28.



Figura 28: Matriz FODA de la Dirección de Admisión UTFSM con relación a la difusión de programas de Admisión Especial.

Fuente: Elaboración propia.

Tomando en consideración el aspecto “FO”, es fundamental dar cuenta de que hay factores que han venido desarrollándose con un excelente impacto en el ámbito de la difusión y por ende es necesario mantener, así como también aprovechar las oportunidades que se presentan en un mercado marcado por la globalización y la creciente cantidad de vacantes ofrecidas para los programas de Admisión Especial durante los últimos meses.

Analizando en detalle el componente “DA”, se puede señalar que quedan aún muchos aspectos en los cuales es necesario mejorar y para ello, se van a considerar los antecedentes recopilados a lo largo de este trabajo de investigación, tanto para hacer frente a las debilidades más intrínsecas del departamento en cuestión, como para atacar a las amenazas propias de un ambiente tan competitivo y desconocido como es el actual.

Primero que todo, es necesario velar por la correcta publicidad de todas y cada una de las vías de ingreso especiales que posee la Universidad Técnica Federico Santa María, mas no hay que olvidar que hay algunas que son indiscutiblemente más atractivas que otras, a los ojos de los postulantes. Durante los últimos dos años de postulaciones, los programas de Excelencia Académica, Mujeres Líderes, Bachillerato Internacional y Deportistas Destacados, han representado el 89,9% de la matrícula total de ingresos especiales, es decir, prácticamente 9 de cada 10 alumnos que opta por una vía de ingreso alternativa en la USM, entra por alguna de estas vías, siendo la más destacada el programa para alumnos de excelencia en Enseñanza Media, que abarcó en los últimos periodos lectivos el 65,5% del total de ingresos especiales.

Si se piensa estratégicamente, tiene mucho sentido que dentro de la categoría “postulantes destacados” figuren más este tipo de vías, puesto que tanto el Programa Preliminar para Ingeniería, como el Programa Preliminar Técnico y la Vía Especial para Carreras Técnicas, son parte de una categoría aún más selecta de estudiantes. La realidad es que en lo que compete a la selección de este tipo de alumnos, la difusión debiese asociarse a un proceso mucho más táctico.

Para el caso del PPI, dado que se imparte en Casa Central es lógico que la difusión se dé directamente en los colegios de la zona porteña, sumado a un precedente histórico que marque aquellos establecimientos de donde han sido seleccionados alumnos anteriores. Esto permitirá tener mejor llegada con los orientadores o -en múltiples casos- coordinadores de Enseñanza Media.

Al igual que el PPI, el PPT está enfocado en alumnos de IV° medio, pero con interés en carreras técnicas, por cuanto ya es posible anticipar que la comunicación con estos alumnos ha de empezar en III° o inclusive II° medio. La recomendación principal se centra en contactar a cada colegio de la zona geográfica objetivo para que los alumnos se interioricen respecto a ésta y todas las vías de Admisión Especial (por lo menos una vez durante cada año) ofreciendo ciclos de charlas tal y como se ha venido practicando en el último tiempo. No obstante, es fundamental que los promotores asistentes den el detalle de estos dos tipos de admisión como vía principal de interés para lo cual, es necesario capacitarlos en esta temática. De esta forma, no se perderá la posibilidad de inscribir alumnos con el paso de los años y presentar bajas en las admisiones, tal y como ha ocurrido en el caso del Programa Preliminar para Ingeniería que ha presentado una considerable baja desde que se impartió en el año 2009, siendo su máxima histórica de admisiones registrada un total de 27 alumnos en 2011, ocho años más tarde está barajando cifras que caen en aproximadamente un 63%. Más aún, en el caso del Programa Preliminar Técnico, no hay que dejar de lado los establecimientos participantes de versiones anteriores instándolos a formar parte nuevamente del proceso -fomentando la fidelización con la Universidad-, tal y como lo fueron durante el 2018 el Colegio Eduardo de la Barra, el Liceo Industrial Darío Salas de Santa María, la Escuela Industrial Superior y el Instituto Técnico Profesional Marítimo, de Valparaíso; la Escuela Industrial Ernesto Bertelsen Temple y el Liceo Santiago Escuti Orrego, de Quillota; la Escuela Industrial Guillermo Richards Cuevas, de San Felipe; el Liceo Industrial Miraflores Alto, de Viña del Mar; el Liceo Politécnico A-38, de Villa Alemana; el Liceo Técnico Profesional Pedro Aguirre Cerda, de Calle Larga; y la Escuela de Quebrada Alvarado, de Olmué (Universidad Técnica Federico Santa María, 2018).

Algo similar ocurre en el caso de la Vía Especial para Carreras Técnicas, posiblemente la vía con menos requisitos y cuyos grados de complejidad son bastante inferior en comparación a los otros programas. Hay que reconocer que si bien esta alternativa se propone tanto para alumnos que vengan de establecimientos Científico-Humanistas como Técnico Profesionales, son éstos últimos los que en realidad han representado histórica y estadísticamente la mayor proporción de alumnos interesados en carreras de este tipo. Es por ello que es fundamental abarcar un plan que contemple la entrega de información privilegiada a este tipo de establecimientos, sin dejar de lado por supuesto al resto.

Ahora bien, históricamente se han implementado estrategias de difusión especiales a las zonas abarcadas por las Sedes de Viña del Mar y Concepción de la Universidad, gracias a las múltiples carreras técnicas que abarcan y que en general, ha sido una práctica que ha funcionado a lo largo de los años; mas el trabajo necesariamente ha de desempeñarse en conjunto con el resto de los campus, sobre todo si los encargados de una actividad con un establecimiento de estas características son el equipo de promoción (para el cual ciertamente se sugieren incentivos).

La coordinación entre los equipos de promotores es no solo necesaria, sino que también indispensable considerando que todos conforman una única unidad, razón por la cual es necesario no descuidar el objetivo principal de motivar a los potenciales estudiantes universitarios a interiorizarse respecto a todas las vías de Admisión Especial y los diferentes campus de la UTFSM en donde se imparten sus carreras de preferencia. Reforzar la promoción de la oferta académica para todas las dependencias de la Universidad distintas de la Casa Central es hoy en día una obligación para el departamento en cuestión, debido a que en los últimos cinco años éstas no han representado más del 20% de las postulaciones efectivas por ingresos especiales (véase Anexo 43).

Dicho esto, las cuatro vías especiales restantes son las que más conciernen al presente trabajo de investigación, por lo que es necesario enfrentar su difusión de la manera más apropiada y en relación con ello, optimizar los recursos disponibles para todo tipo de personas, pero más aún, en función de los grupos objetivo-predeterminados en el ejercicio anterior pues son, a fin de cuentas, potenciales alumnos para la USM gracias a su interés en el área de la ciencia, tecnología e ingeniería. Para poder actuar eficazmente, es necesario partir por el Equipo de Promoción USM, encargado principal de la difusión directa con los alumnos. Junto con las charlas institucionales, son las formas más repetidas en que los estudiantes de Enseñanza Media conocen las alternativas de ingresos especiales (además de ser parte de las más preferidas también), así que su desarrollo es esencial. Sin embargo, ya se han anticipado algunos de los inconvenientes que ha presentado este importante factor humano para la tarea de comunicar y es que muchas veces queda a criterio personal la forma en cómo se transmite el mensaje de los programas (si es que se hace). Es por ello que la capacitación para el personal es fundamental en este aspecto; deben manejar por igual las formas de ingreso especiales y por lo menos saber parte de los requisitos más importantes.

La capacitación en sí debiese darse en paralelo al inicio de la calendarización para difundir Admisión Especial, es decir, al momento en que llega la folletería diseñada a mediados de cada año lectivo. Una vez en el año parece razonable realizar este tipo de actividad -dados también los recursos humanos implicados por parte de la gestión de coordinadores- pero no toma sentido alguno sin una evaluación de los contenidos enseñados para tomar nota real del conocimiento de cada promotor. El test en cuestión debiese adecuarse a cada campus y sede, adaptándose a la realidad de cada zona (esto por ejemplo, para el caso de las sedes cuyas vías de ingreso de preferencia son principalmente vías para carreras técnicas).

En la capacitación idealmente debiese incluirse material de respaldo, pero si no hay disponibilidad de recursos bastaría con el estudio personal de cada promotor desde la página web de la Universidad. También ha de enseñárseles a los promotores que cada segundo semestre lectivo, debe potenciarse el mensaje de Admisión Especial tanto en ferias vocacionales como en charlas institucionales, en particular ésta última debiese adaptarse y tomar un enfoque diferente, priorizando aún más los programas alternativos de ingreso a la UTFSM en caso de que el establecimiento sea foco de atención, al punto de convertirse en una “cultura” estacional para todo el equipo.

Además, es importante sugerir que durante los meses críticos del proceso (usualmente agosto, septiembre, octubre y noviembre de cada año), debe haber por lo menos un promotor por actividad enfocado en difundir los programas, en apoyo al resto de los compañeros. Debido a la complejidad de potenciar un cargo de “coordinador” especial para la misión de difundir estos programas a algún estudiante de pregrado en la Universidad, es que se propone la idea de que exista un “delegado” por actividad encargado de tal tarea (idealmente con vestimenta distintiva) durante estos periodos y más aún en agosto; mes en el que abundan las actividades para la UTFSM, el momento en que inicia la difusión y donde resulta más sencillo destinarle la atención que requiere por parte del equipo de promoción en comparación a meses siguientes (por el excesivo trabajo de captar todo tipo de alumnos).

Por supuesto toda la estrategia se extrapola para cualquier actividad y sobre todo aquellas que alcancen concurrencia masiva de estudiantes, tales como: Ensayo PSU, SIAD, Puertas Abiertas, Día Cero, entre otras y que por lo general suelen darse los meses de octubre de cada año lectivo.

Lo anterior permitirá que un montaje adecuado capte la atención de los potenciales estudiantes y sería la primera innovación de este estilo por lo menos en lo que concierne a ferias vocacionales, debido a que ninguna institución ha replicado esta estrategia anteriormente, por cuanto estaríamos hablando de una primicia, a propósito de las formas que tienen de enterarse los estudiantes de este tipo de programas.

Instagram no se queda atrás con las variaciones que contempla este plan estratégico, debido a que es la red social de información más solicitada por la muestra en cuestión, además de ser incuestionablemente la más popular en esta generación. Por este motivo, es fundamental comenzar a realizar cambios más significativos en lo que a este espacio concierne. Es esencial iniciar las campañas tempranamente (ideal desde el primer ensayo PSU) y una mayor difusión de la infografía en la plataforma⁴⁹ pues se ha comprobado que casi la totalidad de los encuestados utiliza esta red todos los días y no puede ser posible que en algunos años sólo exista una publicación referente a este contenido. En este contexto, YouTube no puede seguir descuidándose pues junto con Instagram, son las redes más recurrentes entre los jóvenes. Al igual que en el caso de Instagram, sería ideal realizar campañas publicitarias con meses de anticipación para preparar a la comunidad. Sin embargo, por lo general no existen ánimos de suscribirse a canales universitarios de YouTube pues no pareciera ser la búsqueda principal para informarse, motivo por el cual lo más recomendable sería utilizar publicidad pagada para aparecer en modo de anuncio. Esta opción es sin duda costosa con relación a la administración de la propia cuenta del canal, pero sin duda más efectiva; optimizando los recursos económicos en conjunto con el resto de los factores, puede no llegar a ser un inconveniente comercial.

Por su parte, la página web de la Universidad debe ser restaurada. Si bien esta actividad no le compete de forma directa al departamento de Admisión, fue una de las categorías más votadas por no cumplir las expectativas de difusión, donde el 70% de los encuestados en este ítem⁵⁰ aseguran que es difícil hallar la información referida a los programas de Admisión Especial. Dicho esto, la recomendación principal es que la Dirección de Admisión tome contacto inmediato con los encargados del contenido virtual y así poder facilitar la tarea para quien investigue, haciéndola llamativa y lúdica.

⁴⁹ El plan contempla tanto las publicaciones de la página principal como las *Stories* de Instagram.

⁵⁰ Personas que manifestaron no cumplir las expectativas de difusión respecto al concepto de Admisión Especial.

Los afiches referentes a los programas especiales, también fue una categoría fuertemente cuestionada por los encuestados y con opiniones muy divididas, como se señaló en el capítulo anterior. Recopilando la información detectada es posible adelantarse al hecho de que la frase principal que destaca en la primera página de la folletería puede llegar a ser un potencial inconveniente: *“Ingresa antes a la Universidad”* es lo primero que puede leerse bajo el título de *“Admisión Especial”*, lo que no se asocia directamente a las vías de admisión alternativas de la UTFSM a simple vista, sólo anticipa que podría adelantarse el proceso de ingreso y posiblemente confunde a su lector, por cuanto una frase más intuitiva podría ser *“otra forma de entrar a la Universidad”* o cualquiera que se le asemeje. No hay que desperdiciar la instancia de destacarse en este tipo de material, debido a que lo primero que va a leerse es la portada y capta la atención inmediata de quien se está interiorizando. Además, podría darse un mejor espacio a la consulta de dudas, puesto que para entender cómo querer comunicarse con la Universidad, el postulante interesado debiese recurrir a la parte trasera del folleto. Lo positivo del afiche principal en términos generales, es que da cuenta concretamente de todas las vías de ingreso alternativas y explica muy bien el paso a paso de la postulación.

La iniciativa del folleto especial de *“Mujeres Líderes”* no deja de ser interesante; cuenta con cuatro testimonios de referentes femeninos que forman parte -de alguna forma u otra- de la Universidad y da vital importancia al rol de la mujer en áreas de la Ingeniería. Sin embargo, no se mencionan los requisitos tan importantes para llevar a cabo al proceso y dentro de los testimonios sólo se incluye una alumna que haya utilizado tal vía.

Sin lugar a duda puede ser una importante reflexión para incorporar, puesto que las mujeres que tienen dentro de sus tres primeras preferencias a la UTFSM en la encuesta analizada, afirma querer conocer la experiencia de estudiantes que ya hayan ingresado tanto por esta vía, como por otras admisiones especiales⁵¹, de modo que incorporar testimonios como fuente de publicidad puede ser una opción viable tanto para esta categoría, como para cualquiera.

⁵¹ Dentro de la interrogante se plantea a los y las encuestadas seleccionar hasta un máximo de tres opciones respecto a las expectativas que tienen con relación al proceso de difusión de Admisión Especial por parte de la UTFSM. Un 77,78% de las mujeres interesadas en la Universidad, espera de ésta “conocer la experiencia de otros alumnos que hayan ingresado por la vía de Admisión Especial”, le siguen “saber las fechas de postulación a tiempo” y “conocer de mejor manera los requisitos” con un 68,51% y un 51,85% respectivamente.

Además, un número no menor de potenciales alumnas anhela conocer de mejor manera los requisitos, puesto que muchas veces se cae en el error de informar en qué consiste el proceso, pero no quiénes pueden postular. El folleto distinguido en sí es muy innovador e indiscutiblemente hay que mantenerlo, pero sus cambios también son impostergables.

La otra alternativa en relación a la folletería sería dividir los folletos según el tipo de programa, una estrategia idéntica a la que tiene en la actualidad la Pontificia Universidad Católica de Chile, que enseña sus vías de ingreso especiales con folletería exclusiva para cada una de las incorporaciones que posee, en hoja de papel aún más pequeñas que la folletería actual de la UTFSM (posiblemente para reducir costos); en ellas se incorpora el nombre de la vía, una breve reseña de en qué consiste, requisitos, documentos solicitados, proceso de selección, admisión y observaciones importantes, además de enseñar a dónde dirigirse en caso de consultas. Esto demanda mucho esfuerzo por parte del equipo y si bien es recomendable casi por una cuestión intuitiva, la estrategia publicitaria de la UTFSM debe ajustarse a sus verdaderas necesidades, siendo una de las más primitivas velar por la difusión de sus más reconocidas vías, en este caso particular: Excelencia Académica, Mujeres Líderes, Deportistas Destacados y Bachillerato Internacional, en ese orden. De seguir esta recomendación, se ocuparían importantes recursos y si bien es una alternativa, funcionaría como un plan piloto de implementarse por vez primera. Siguiendo ese eje, la distribución de la folletería ha de ser fiel con las postulaciones concretas por cada campus, es decir, deben prorratearse conforme a la “popularidad” de cada una de estas vías en cada zona del país. En los últimos cinco años la vía por excelencia académica registra casi el 97% de las admisiones se dieron tanto en la Casa Central como en el Campus Santiago⁵² pero las sedes siguen contando con algo de participación a diferencia de las otras vías de ingreso. Para el programa de Bachillerato Internacional, Campus Santiago cuenta con mayor participación en relación con el ejemplo anterior, ocupando un 23,68% de las postulaciones comparado con el restante porcentaje de Casa Central efectivas; un 22,86% para el caso de Deportistas Destacados; y la cifra asciende a un 25,86% para el caso del programa “Mujeres Líderes”⁵³. Todas estas cifras son respaldadas por el Anexo 44, que da cuenta de las vías por las cuales fueron admitidos los alumnos, según los campus y sedes de la UTFSM de preferencia.

⁵² Contempla ambos campus en la Región Metropolitana (Vitacura y San Joaquín).

⁵³ Todos los porcentajes son contrastados con la participación de Casa Central.

En último lugar -pero no por ello menos importante- se halla Facebook, que ya no pasa a ser una verdadera prioridad como lo era hace algunos años debido a su decreciente popularidad social; es más, pareciera que esta red sólo parece ir desvaneciéndose entre las futuras generaciones ya que un 34,8% de los encuestados no la posee y un 43% la ocupa menos de una hora en el día (cifra significativamente menor en comparación a otras plataformas como Instagram, WhatsApp o YouTube). No obstante, en caso de ser pertinente en el momento, podría levantarse la misma información que se sube a Instagram sobre todo aquella relacionada a la infografía, o bien, cargarse en Facebook a modo de noticia cualquier contenido referente a Admisión Especial, debido a que tienen mejor aceptación socialmente.

El resumen de las categorías para reforzar en este plan estratégico de difusión, se hallan en la Figura 29. El resto de las actividades bien evaluadas en esta fase es indispensable mantenerlas tal cual funcionan, para garantizar la completa calidad en la entrega de información.

Revisión de los factores más influyentes en la Difusión de Programas Especiales en la UTFSM	Equipo de Promoción USM	Charlas institucionales dirigidas Ferias vocacionales con asistencia Preparación ante eventos masivos
	Instagram	Infografía pertinente y en plazos de tiempo mejor definidos con testimonios
	YouTube	Publicidad pagada
	Página Web	Restauración portal de Admisión Especial
	Afiches	Cambio eslogan Mejoración apartado consultas
	Facebook	Recursos menores

Figura 29: Tabla de prioridades para la modificación del proceso de difusión.

Fuente: Elaboración propia.

No está de más agregar que es pertinente comenzar a estudiar desde ya, nuevas estrategias de comunicación -a propósito de las oportunidades que se presentan en el cambiante mercado globalizado- y una de éstas pareciera ser una la red social “TikTok”, muy utilizada por jóvenes en los últimos meses; se considera primordial tenerla en cuenta ahora que es posible, para comenzar a trabajarla prontamente de ser una alternativa viable.

Para determinar si es factible o no la idea de instalar una suerte de “TikTok institucional” para la UTFSM, basta con realizar un análisis de investigación asociado a las conductas y comportamiento de los jóvenes que usan la red social, así se decide qué tan significativo es para ellos, recibir información y contenido mediante esta vía.

Lo cierto es que acorde a la propia visión de la empresa, TikTok es el principal destino para videos móviles de formato corto -muy populares en los últimos años entre las generaciones más jóvenes- inspirando la creatividad y brindando alegría (TikTok, s.f.). Además, acorde a múltiples estudios esta aplicación resulta ser una de las más preferidas por la Generación Z (grupo objetivo), junto con WhatsApp, YouTube e Instagram. Sin lugar a duda sería una apuesta interesante en términos de propuesta marketera, pues TikTok cumple con todas y cada una de las expectativas por parte de esta creciente generación.

A este grupo de personas les gustan las aplicaciones rápidas que no soliciten mucha información personal, que faciliten la mensajería instantánea y que sean visualmente atractivas. Por supuesto en los últimos años, los focos de marketing de cualquier industria están puestos en captar la atención de la Generación Z, ya que son todos conscientes de que representan un enorme mercado presente y futuro para cualquier marca, pero a pesar de que este grupo de personas es económicamente dependiente, son consumidores muy exigentes; la mayoría considera más creíble y auténticos los anuncios que se ven en YouTube o los patrocinados por *influencers*⁵⁴ que la publicidad convencional en páginas web o televisión. Entonces, ¿cómo conectar con ellos? La clave está en conseguir su confianza y una de las formas de mejorar su relación con las marcas es permitirles crear sus propias experiencias, valorando más las marcas nativas digitales o aplicaciones que les permitan una interacción constante y a tiempo real. Además -y esto es particularmente importante- sólo conectan con aquellas marcas que se comunican con ellos a través de un lenguaje divertido, amigable y creativo (Sanmiguel, 2020).

Si bien un estudio que avale materializar una cuenta de Admisión para la Universidad a través de TikTok sería lo ideal, la realidad es que avanzar en materia de este tipo desde ya, implicaría también estar a la vanguardia de un concepto que hoy en día, no ha aplicado ninguna institución de educación superior chilena.

⁵⁴ Persona que posee cierta credibilidad gracias a un concepto concreto relacionado a cualquier temática. Por su presencia y particularmente por su influencia en redes sociales, resulta ser un atractivo importante para ciertos tipos de marcas.

En resumen, respecto a las temáticas de difusión digital y no digital de la UTFSM, hay que seguir avanzando en proyectos que den cuenta de una mejora significativa en la entrega de información relacionada a los programas especiales de ingreso. Paralelamente, no hay que descuidar el “proceso PSU” que toma vital importancia y más aún durante los meses de octubre, noviembre y diciembre, sin embargo, es posible -y pertinente- fusionar ambas estrategias para dar cuenta de todas las posibilidades de acceso a la Universidad, recordando también que los cupos de Admisión Especial ocuparán en los próximos periodos un total de la matrícula universitaria correspondiente al 20% y que es ineludible incentivar, por lo que se debe tener conciencia de que 1 de cada 5 alumnos puede entrar por este proceso y por ende, debe ser igualmente bien difundido.

Tomando todas estas recomendaciones, es que se sugiere implementarlas para cada uno de los programas, generando -y asegurando- un modelo estratégico de difusión competente. Por supuesto no está de más destacar que este es un trabajo en conjunto que ha de realizarse con una importante coordinación entre la jefatura del departamento, el grupo de *staff*, los coordinadores y promotores, alineados todos con el propósito de reunir a alumnos de excelencia para la Universidad.

El resumen de las estrategias en concreto adoptadas para los más populares programas de Admisión Especial se halla en la Figura 30, que detalla los pasos más esenciales a seguir para llegar adecuadamente a todo el público, con foco en alumnos que se ajusten más a la realidad de cumplir con los requisitos impuestos para el ingreso efectivo a la UTFSM.

Por ejemplo, para el caso del programa de excelencia académica, es necesario reforzar los recursos en la Región Metropolitana, cuya brecha entre ingresos versus Casa Central es significativo para este programa en particular, considerando el número de alumnos. Tener presencia en instancias tales como “Día Cero” aseguraría mejor información entre los propios alumnos y generaría una de las mejores experiencias marketeras: el boca a boca. Al ser un evento organizado por la Universidad que reúne no solo a los mejores ensayistas durante el año en Ensayos PSU UTFSM, sino que también a aquellos con extraordinario desempeño académico, es fundamental que su experiencia resulte grata e informativa a la vez.

En el caso de Mujeres Líderes USM, el escenario no es muy diferente; es fundamental dar cuenta del programa en todas las instancias que sea posible enfocándose en instancias críticas que dan cuenta de más presencia femenina.

Para el caso de Deportistas Destacados, es prudente establecer un plan que llegue a los estudiantes cuyo interés está en el deporte y dado que la infraestructura de la Casa Central se presta para abarcar más desarrollo deportivo, se condice con los números de postulantes la idea de incentivar más este programa en la zona porteña.

Por su parte el Bachillerato Internacional es una ventaja para la casa de estudios debido a que los establecimientos y alumnos que cuentan con este programa saben de antemano que existe este mecanismo de ingreso a la educación superior, por lo que se adelanta gran parte del trabajo. Sin embargo, sigue siendo fundamental coordinar las visitas con los promotores para darle importancia a esta vía, dado que es una selección muy fina de establecimientos (véase Anexo 45); el trabajo de difundir el Bachillerato Internacional en cada uno de estos colegios depende de la ubicación de éstos ya que conforme a su localización se designa el campus -y promotores- que se hacen cargo. Campus Santiago y Casa Central han de ser los principales encargados de abarcar estas zonas (consultar el Anexo 46).

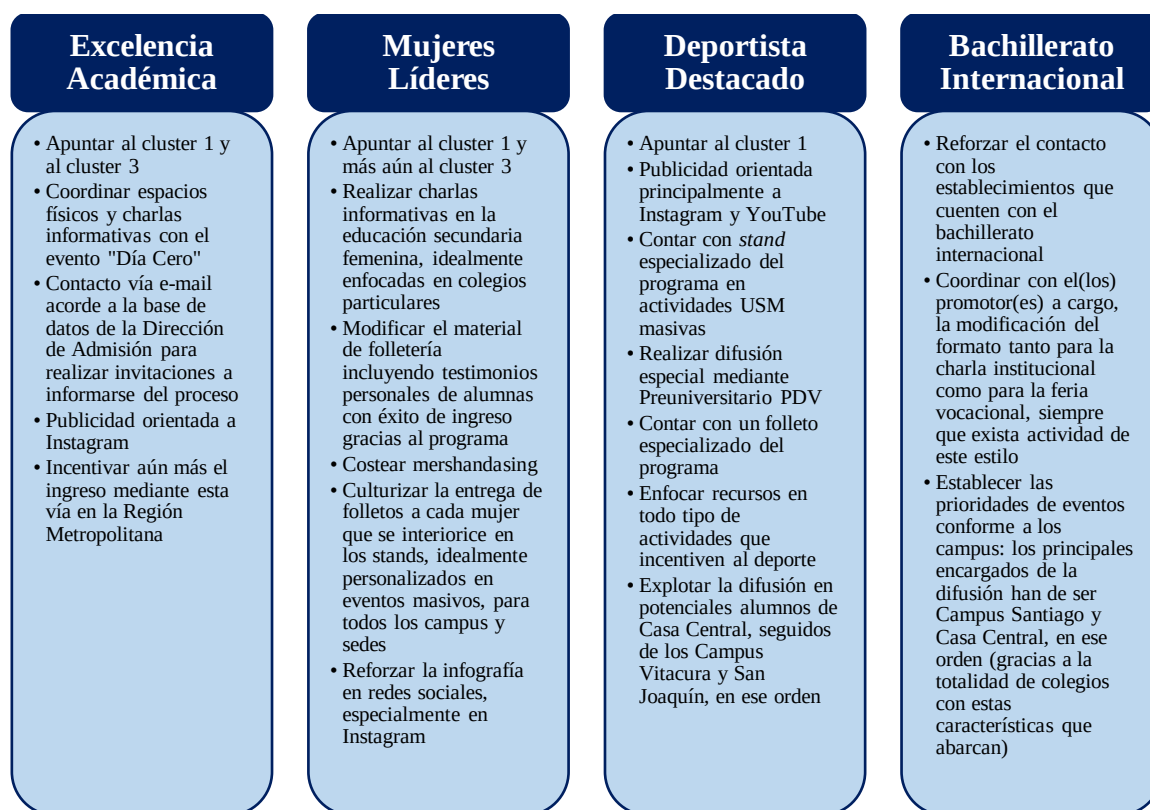


Figura 30: Estrategias según programas de Admisión Especial más relevantes en la UTFSM.

Fuente: Elaboración propia.

7.3 Evaluación de la propuesta: un caso aplicado

7.3.1 Diagnóstico y Metodología

Tal y como se venía señalando al inicio de la investigación, es esencial que las mujeres sean capaces de desarrollarse en todas las áreas de formación profesional, más aún en el ámbito ingenieril donde la desigualdad de género es tal vez demasiado notoria. Las carreras STEM son uno de los ejemplos más claros donde las mujeres han tenido menos oportunidades y más barreras, pues históricamente se han encontrado con estereotipos que desalientan al momento de elegir una carrera con estas características, gracias a prejuicios que las afectan desde la enseñanza de roles en la familia, durante la educación primaria, al momento para elegir una carrera y en el mismo campo laboral (Asia-Pacific Economic Corporation, 2019). Ahora bien, ¿paridad de género para qué? Es una pregunta que continuamente aparece cuando se habla de iniciativas para impulsar la participación de las mujeres en ciencias. La respuesta utiliza el propio método científico: más que un asunto de ética, la evidencia señala que la diversidad ayuda al progreso científico pues equipos de pensadores diversos son mejores en la resolución de problemas (Universidad de Chile, 2019).

Con el propósito de fomentar el conocimiento respecto al programa Mujeres Líderes USM, es que la evaluación económica de la propuesta previamente diseñada -para ésta vía de admisión en particular- es clave para concluir si es factible o no su realización en la Universidad, entendiendo que este modelo asegura el éxito para aumentar el número de postulantes año a año y que es vital no sólo para conseguir el objetivo socialmente estipulado, sino que para generar un impacto aún más grande cumpliendo con uno de los pilares de *The Clover 2030 Engineering Strategy*⁵⁵: “Transformar la enseñanza y el aprendizaje de la ingeniería” (Ingeniería 2030, 2017).

El alcance del proyecto evidentemente se focalizará en el territorio nacional, abarcando en particular a las regiones Metropolitana, de Valparaíso y Bío-Bío, dada su cercanía geográfica con los campus y sedes de la UTFSM.

⁵⁵ También conocido como Proyecto Ingeniería 2030, es una iniciativa conjunta entre la Universidad Técnica Federico Santa María y la Pontificia Universidad Católica de Chile que persigue transformar ambas escuelas de ingeniería en instituciones de clase mundial.

La situación actual de la institución sin el proyecto en cuestión ha alcanzado máximos importantes en su último año estudiado (proceso de admisión 2019) tanto en el número de postulaciones, como en el ingreso de mujeres por esta vía de ingreso. Sin embargo, cabe destacar que aún queda impulsar -y por ende, masificar- el programa a un público que responda a las características que se busquen en este tipo de alumnas y así poder dirigir óptimamente la publicidad, en términos de recursos humanos, financieros, etc. Otorgar los medios necesarios para difundir estratégicamente el programa permitirá, en definitiva, cumplir con los objetivos planteados y normalizar poco a poco, la participación femenina en la Universidad.

Para poder estudiar el contexto con el proyecto en cuestión, hay que considerar todas las ventajas que resultan de su implementación. Por supuesto resultados tan positivos hacen creer que al menos intuitivamente, es un modelo necesario de ejecutar, mas antes es necesario considerar todos los factores que intervienen a la hora de definir su estructura.

La metodología adaptada de Alexander Osterwalder para precisar las características comerciales intrínsecas de esta propuesta es vital para la comprensión del negocio que bien podría desarrollarse en un futuro no muy lejano, considerando todas las variables estudiadas a lo largo de la investigación (CORFO, s.f.). Es por esta razón que la visión del *Lean Canvas* es vital para la comprensión del proyecto completo.

En la Figura 31 es posible visualizar cómo intervienen cada uno de los agentes involucrados en esta idea a través de la versión más moderna del modelo propuesto por Osterwalder, operando como una especie de resumen de todo aquello que juega un rol esencial -de alguna forma u otra- en el proyecto en cuestión, enfocado principalmente en los problemas detectados, sus potenciales soluciones y la ventaja diferencial del proyecto en general. Asimismo, se analizan las métricas del plan -necesarias para un posterior control de gestión- y tal y como propone el modelo original de Alexander Osterwalder, se estudia la propuesta de valor, los canales, el segmento de clientes (potenciales estudiantes), la estructura de costes y la fuente principal de ingreso.

Por su parte, la evaluación de esta idea será a través del flujo de caja del proyecto puro y así determinar su rentabilidad en el corto plazo, sin agentes externos que intervengan en su financiamiento. Los métodos de estimación de rentabilidad que se utilizarán como parte de esta metodología, serán el VAN, TIR, TIR Modificada y el *Payback*.

Problema	Solución	Propuesta de Valor	Ventaja Diferencial	Segmento Clientes
- Escaso conocimiento de programas de Admisión Especial - Poca participación de mujeres en carreras del área STEM	- Explorar nichos no satisfechos para impulsar la demanda con foco en RRSS y RRHH - Seguimiento y Acompañamiento en el proceso de Postulación	<i>Normalizar la inclusión femenina en carreras STEM mediante la postulación efectiva a programa de Admisión Mujeres Líderes USM</i>	- Programa alternativo de ingreso a la educación superior inexistente en el mercado y exclusivo para mujeres	- Alumnas de Enseñanza Media interesadas en estudiar carreras STEM - Alumnas egresadas de Enseñanza Media sin estudios superiores interesadas en carreras STEM - <i>Clusters</i> 1 y 3 según análisis econométrico expuesto
	Métricas Clave		Canales	
	- Número de visitas a actividades especializadas - Revisiones en RRSS - Capacitación y evaluación de promotores en actividades generales - Postulaciones al Programa de Admisión Especial		- RRSS - Equipo de Promoción USM	
Estructura de Costes			Fuentes de Ingreso	
- Reestructuración de plataformas virtuales - Material de Difusión - Recursos Humanos			- Matrícula de Ingreso alumnas inscritas	

Figura 31: *Lean Canvas* del modelo aplicado a Mujeres Líderes.

Fuente: Elaboración propia.

7.3.2 Investigación de Mercado

Si bien el nicho de personas al cual se desea dirigir la campaña se restringe a estrictamente a mujeres, éstas presentan múltiples características demográficas que las convierten en individuos estadísticamente muy distintos, sobre todo a la hora de esquematizar. Esto último se transforma en el motivo principal del uso de *clusters* presente en la investigación (especificado también en el *Lean Canvas*), para poder abarcar el sector de la forma más estratégica posible; destinando recursos de difusión al sector con potencial de ingreso a la USM.

La participación del proyecto en el mercado engloba distintos aspectos, desde lo tecnológico hasta el contacto directo con el “consumidor” mediante recursos humanos y, en este aspecto, son muchas las universidades que han incurrido en estrategias similares a la del estudio en cuestión. No obstante, la UTFSM sería pionera en este modelo personalizado en base a la experiencia econométrica, acorde a la literatura.

Con respecto a la oferta en el mercado competitivo⁵⁶, las únicas universidades que ofrecen una oportunidad similar a la casa de estudios de Federico Santa María son la Universidad de Chile y la Universidad Adolfo Ibáñez.

En cupos, lo anterior se traduce en 95 vacantes ofrecidas por la UCH para sus ingenierías similares a las impartidas por la USM, en su proceso de admisión 2020 (Universidad de Chile, s.f.). Análogamente para el caso UAI cuya propuesta alternativa es aún más interesante; ofreciendo un cupo asegurado a aquellas alumnas que cumplan con sus requisitos de postulación, es decir, no hay límite de vacantes en este particular escenario (Universidad Adolfo Ibáñez, s.f.). Hasta el proceso de admisión pasado, según los registros de la UTFSM, se estimaba un máximo de 100 vacantes para el caso del programa Mujeres Líderes y que, en su primer año de lanzamiento, no superó siquiera las 80 postulaciones, lo que habla de una demanda muy compleja de proyectar, por cuanto de momento se trabajarán con los números de las alumnas válidamente seleccionadas, suponiendo que mientras mayor sea éste, mayor también es la demanda por tales vacantes. Respecto a la cantidad de mujeres que cumplieron estos requisitos durante los últimos dos años, varían según el campus en el cual postularon y cuya información se adjunta en la Figura 32, pudiendo destacar que sólo en Campus Santiago Vitacura hubo una significativa baja en las aceptaciones entre año y año.

Programa Mujeres Líderes USM	Año 2018	Año 2019
Campus Santiago San Joaquín	2	7
Campus Santiago Vitacura	4	2
Casa Central	17	26
Total	23	35

Figura 32: Admisiones efectivas de alumnas en el programa Mujeres Líderes USM.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Departamento de Admisión UTFSM.

⁵⁶ Instituciones que funcionen como competencia directa de la UTFSM, acorde las métricas ya utilizadas.

Respecto a la preferencia de las alumnas durante el periodo de estudio contemplado, se podría afirmar que destacan las carreras de Ingeniería Civil Industrial, Ingeniería Civil Química e Ingeniería Civil Plan Común. Mientras que dentro de las menos preferidas se hallan las carreras de Ingeniería Civil Informática, Ingeniería Civil Metalúrgica y Arquitectura, cada una con una alumna aceptada entre ambos años (véase Figura 33). Cabe señalar que, durante este mismo lapso, fueron diversas las carreras en donde no hubo postulaciones efectivas y dentro de las cuales destacan: Ingeniería Civil Eléctrica, Ingeniería Civil de Minas e Ingeniería en Aviación Comercial.

Carrera	Año 2018	Año 2019	Total Inscritas
Ingeniería Civil Industrial	8	6	14
Ingeniería Civil Química	3	5	8
Ingeniería Civil Plan Común	2	5	7
Ingeniería Civil	1	4	5
Ingeniería Civil Telemática	1	3	4
Ingeniería Comercial	1	3	4
Ingeniería Civil Matemática	1	2	3
Ingeniería Civil Mecánica	0	3	3
Ingeniería en Diseño de Productos	1	2	3
Ingeniería Civil Ambiental	1	1	2
Ingeniería Civil Electrónica	2	0	2
Arquitectura	1	0	1
Ingeniería Civil Metalúrgica	1	0	1
Ingeniería Civil Informática	0	1	1

Figura 33: Admisiones efectivas de alumnas en el programa Mujeres Líderes USM según carrera.

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Departamento de Admisión UTFSM.

7.3.3 Estudio Técnico

Desde el punto de vista técnico del modelo, es posible distinguir una propuesta de trabajo conforme a la difusión sugerida y que establece principalmente, mejoras en plataformas digitales y mayor apoyo visual en la puesta en escena de los promotores mediante el uso de *merchandising* en sus actividades, utilizando un conjunto de productos publicitarios con el fin de promocionar el programa.

El calendario de insumos, recursos tecnológicos y humanos utilizados para el plan de trabajo se detallan en los Anexos 47, 48 y 49 respectivamente, donde destacan artículos personalizados, publicidad pagada y cursos online (con certificación incluida) para la necesaria capacitación del personal encargado de la difusión: el *Staff* de Apoyo de la Dirección de Admisión USM. La inversión inicial en términos de los componentes señalados asciende a \$20.933.376 y contempla como insumos básicos del *merchandising*: pendones, poleras, polerones, lápices pasta, chapitas y libretas personalizadas. En cuanto a los recursos tecnológicos necesarios de implementar, se incluyen: el desarrollo, mejoramiento y mantención del sitio web de Admisión, capacitación de marketing tanto para Instagram como para YouTube y publicidad pagada en las mismas redes sociales mencionadas. Por su parte, se contemplan los honorarios de promotores que sean de exclusiva necesidad para charlas específicas del programa y que no se contemplan como presupuesto inicial estándar de la Dirección de Admisión de la Universidad de manera anual. Las referencias de todos los productos y servicios se pueden revisar en los Anexos 50, 51 y 52 acorde a cada categoría.

La programación resumida en cada uno de estos calendarios da cuenta de la estrategia mejor implementada para las habituales tareas del equipo de Admisión, contemplando la ocupación en cada Gira a Región (agosto de todos los años), fiestas patrias y las semanas finales de postulación a Admisión Especial USM en general.

El resumen de los costos de inversión y los costos operacionales se puede revisar en las Figuras 34 y 35 respectivamente, donde se puede analizar el detalle por cantidad de cada recurso indispensable para el primer año de operación de la estrategia, así como los montos finales de inversión para el “Año 0” (véase Anexo 53). Cabe señalar que, para todo tipo de estudio atingente a factores monetarios, se estabilizó el valor del dólar en un promedio de los últimos doce meses desde Julio del año 2019⁵⁷ equivalente a \$763,51. Dentro de las categorías más costosas, se hayan la publicidad pagada en las plataformas de YouTube e Instagram, pero que sin embargo están en línea con la tendencia del público al cual se busca llegar. Cabe señalar, que el coste de esta publicidad se basa en el número de interacciones que realizan las personas que la detectan y, por ende, se ha redondeado en una cifra promedio de páginas similares que la investigación ha detectado, acorde a las necesidades del plan estratégico también; 300 interacciones para el caso de Instagram y 100 en YouTube.

⁵⁷ Fuente: Servicios de Impuestos Internos (SII).

Costos de Inversión			
Detalle	Costo Unitario	Cantidad	Total
Publicidad YouTube	USD 10	1.000	\$ 7.635.133
Publicidad Instagram	USD 1,2	4.500	\$ 4.122.972
Lápiz Pasta Personalizado	\$ 213	15.500	\$ 3.301.655
Libreta Personalizado	\$ 534	3.100	\$ 1.656.361
Chapita Personalizado	\$ 131	7.750	\$ 1.014.475
Pendón Personalizado	\$ 51.000	10	\$ 510.000
Capacitación Marketing Instagram	USD 200	2	\$ 305.390
Capacitación Marketing YouTube	USD 200	2	\$ 305.390
Poleras Equipo Personalizado	\$ 4.500	40	\$ 180.000
Polerón Equipo Personalizado	\$ 4.500	40	\$ 180.000
Desarrollo Sitio Web	\$ 110.000	1	\$ 110.000
Total			\$ 19.321.376

Figura 34: Costos de Inversión al modelo aplicado.

Fuente: Elaboración propia.

Costos Operacionales			
Detalle	Costo Unitario	Cantidad	Total
Honorarios Promotores Admisión	\$ 8.800	115	\$ 1.012.000
Servicio Externo de Aseo	\$ 7.500	80	\$ 600.000
Total			\$ 1.612.000

Figura 35: Costos Operacionales al modelo aplicado.

Fuente: Elaboración propia.

7.3.4 Análisis Económico-Financiero

La propuesta, centra sus esfuerzos con datos actualizados para poder poner en marcha el plan durante el año 2021 con un horizonte de proyección de cinco años, ideal en términos de medición de resultados a propósito de las constantes reinversiones que debe plantearse el equipo de Admisión en la Universidad. Ciertamente, los primeros efectos surgirían el proceso de Admisión siguiente (año 2022) y de la misma manera, para los cuatro periodos siguientes (años 2023, 2024, 2025 y 2026).

El arancel es referencial y se estima conforme a un crecimiento real del 1%, cifra más bien conservadora, tomando en cuenta el cambio percibido respecto a los años anteriores⁵⁸ de un 1,69%⁵⁹ y que sienta las bases para estimar no solo el monto final del año 2021, sino que también para los próximos cinco periodos de evaluación, considerando aranceles de \$4.666.958, \$4.713.627, \$4.760.763, \$4.808.371, \$4.856.455 para los años 2022, 2023, 2024, 2025 y 2026 respectivamente.

Con relación a la estrategia misma, si bien la inversión inicial apenas supera los veinte millones de pesos para su potencial implementación en 2021, algunos recursos no necesitan de reinversión durante los años siguientes para conseguir el resultado estimado hasta 2026; así como también existe el caso de algunos que necesariamente deben potenciarse conforme a la estabilidad del proyecto. Para el primer escenario, los insumos cuya reinversión disminuye son los casos de pendones, poleras y polerones (debido a la poca necesidad de adquirir más con el tiempo); lo mismo ocurre para la capacitación del personal que se verá bien posicionado para continuar con la estrategia publicitaria los periodos restantes. Por otra parte, se necesita potenciar el *merchandising* año a año, cuyo crecimiento se estabilizó en un 5% por periodo; análogamente para la publicidad en Instagram y YouTube, para poder captar más público a medida que se avance en el posicionamiento nacional del programa. El detalle de las cantidades descritas se presenta en la Figura 36; la misma tabla con los montos finales expresados en pesos chilenos se refleja en la Figura 37, donde destacan fundamentalmente sumas de dinero entre la publicidad pagada de las redes sociales más importantes, según el *cluster* que se persigue (YouTube e Instagram) y cuyo uso se justifica, por cierto, debido a la necesidad de posicionar a la USM dentro de las plataformas cibernéticas más populares. Dado que la Universidad funciona como una única entidad, todas las cifras están consideradas de manera equivalente para llevar el proceso de promoción para cada facultad: Valparaíso, Viña del Mar, San Joaquín, Vitacura y Concepción. Asimismo, la misma cifra de incremento en los materiales (5%) se utilizó como supuesto para considerar el crecimiento económico real de cada una de las variables que intervienen en el calendario de reinversión, razón por la cual también aumenta el presupuesto por periodo considerando *ceteris paribus* con potenciales factores incidentes.

⁵⁸ Información obtenida mediante los Decretos de Rectoría N°015/2019 y N°008/2020, UTFSM Valparaíso.

⁵⁹ Diferencia entre el valor nominal del crecimiento económico entre aranceles 2018 y 2019, y la inflación equivalente a 3% en 2019 según el Instituto Nacional de Estadísticas.

Programa de Reinversiones (cantid+D35:I43ad)					
Categoría	Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Insumos	Pendón Personalizado	5	5	5	5
Insumos	Poleras Equipo Personalizado	20	10	10	10
Insumos	Polerón Equipo Personalizado	20	10	10	10
Insumos	Lápiz Pasta Personalizado	16.275	17.089	17.943	18.840
Insumos	Chapita Personalizado	8.138	8.544	8.972	9.420
Insumos	Libreta Personalizado	3.255	3.255	3.255	3.255
R. Tec.	Capacitación Marketing Instagram	-	-	-	-
R. Tec.	Capacitación Marketing YouTube	-	-	-	-
R. Tec.	Publicidad Instagram	4.725	4.961	5.209	5.470
R. Tec.	Publicidad YouTube	1.050	1.103	1.158	1.216
R. Tec.	Desarrollo Sitio Web	1	1	1	1
RRHH	Honorarios Promotores Admisión	115	115	115	115
RRHH	Servicio Externo de Aseo	80	80	80	80

Figura 36: Programa de Reinversiones (cantidad) para el modelo aplicado.

Fuente: Elaboración propia.

Programa de Reinversiones (pesos)					
Categoría	Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Insumos	Pendón Personalizado	\$ 267.750	\$ 281.138	\$ 295.194	\$ 309.954
Insumos	Poleras Equipo Personalizado	\$ 94.500	\$ 49.613	\$ 52.093	\$ 54.698
Insumos	Polerón Equipo Personalizado	\$ 94.500	\$ 49.613	\$ 52.093	\$ 54.698
Insumos	Lápiz Pasta Personalizado	\$ 3.640.075	\$ 4.013.182	\$ 4.424.533	\$ 4.878.048
Insumos	Chapita Personalizado	\$ 1.118.459	\$ 1.233.101	\$ 1.359.494	\$ 1.498.842
Insumos	Libreta Personalizado	\$ 1.826.138	\$ 1.917.445	\$ 2.013.317	\$ 2.113.983
R. Tec.	Capacitación Marketing Instagram	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
R. Tec.	Capacitación Marketing YouTube	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
R. Tec.	Publicidad Instagram	\$ 4.545.577	\$ 5.011.498	\$ 5.525.177	\$ 6.091.507
R. Tec.	Publicidad YouTube	\$ 8.417.735	\$ 9.280.552	\$ 10.231.809	\$ 11.280.569
R. Tec.	Desarrollo Sitio Web	\$ 115.500	\$ 121.275	\$ 127.339	\$ 133.706
RRHH	Honorarios Promotores Admisión	\$ 1.012.000	\$ 1.012.000	\$ 1.012.000	\$ 1.012.000
RRHH	Servicio Externo de Aseo	\$ 630.000	\$ 661.500	\$ 694.575	\$ 729.304
Total Reinversiones Anual		\$ 21.762.232	\$ 23.630.916	\$ 25.787.624	\$ 28.157.309

Figura 37: Programa de Reinversiones (pesos chilenos) para el modelo aplicado.

Fuente: Elaboración propia.

De esta manera, es posible dar cuenta del flujo de caja correspondiente al proyecto de mejora para este caso aplicado, cuyos ingresos equivalen al número de alumnas extra a causa de la estrategia comercial y sus gastos, dependiendo del año de operación.

Cabe destacar que la suposición del aumento en el número de postulantes se fundamenta con los únicos datos observables acorde a las múltiples fuentes detalladas a lo largo de esta investigación; ciertamente estimar el crecimiento de interés por este tipo de programas -y por ende, en el número de postulaciones- es muy complejo, no obstante se ha optado por simplificar todo tipo de suposición cuantitativa para manifestar un pronóstico no solo realista, sino que consecuente con el contexto en el cual se desarrollan este tipo de iniciativas y la encuesta realizada en la investigación. La realidad es que poco a poco se ha ido impulsando la participación femenina en carreras de ingeniería, ciencia y tecnología, por cuanto los esfuerzos realizados por el equipo universitario gracias a esta estrategia van de la mano con una revolución sociocultural que respalda -muy favorablemente- a este escenario.

Evidentemente lo anterior es muy difícil de cuantificar, por ende, tal y como se declaró en un inicio se optará por asumir que el número de postulaciones de las cuales se tiene registro a la fecha, se duplicarán en el año 2022 gracias al modelo en cuestión. Por cierto que la única variable de la cual se tiene cierto “poder” es esta y justamente, ya que la selección de alumnas va a depender exclusivamente de quien cumpla o no las exigencias del programa y los cupos que efectivamente son ocupados pasan a ser casos de éxito rotundo para esta vía de inclusión, pues se generan todas las condiciones para que la alumna ingrese a la Universidad no habiendo cumplido con el requisito de puntaje de la PSU en primera instancia.

Posterior a la posible implementación del modelo, se estima un crecimiento base anual de 37 alumnas; número que inclusive puede ser aún mayor, mientras más capacitado esté el equipo humano detrás de la difusión directa con cada postulante, por cuanto las actividades específicamente solicitadas por este plan de negocios son un recurso clave para estimar el crecimiento previamente señalado. Considerando las 10 actividades anuales que se realizarán por campus (conforme al *target* de establecimientos, claves para potenciar el mensaje), se considera que en el 75% de los casos se convencerá a una alumna para postular a la UTFSM mediante esta vía. Es decir, en tres de cuatro actividades se tendrá éxito para lograr conseguir el mínimo de una postulación, dada la ocasión de contacto directo. Por supuesto en la medida que pasen los años, el equipo se habrá inmerso en una cultura de compromiso tal que serán capaces de promocionar cada vez mejor este programa, teniendo así que superarse sólo a ellos mismos, conforme a su desempeño en el periodo anterior.

El número de alumnas seleccionadas se estima conforme al mínimo⁶⁰ de las únicas dos tasas de control percibidas entre los procesos de admisión 2018 y 2019, cifra que asciende a un 25,9%; es decir, del total de estudiantes que postulan al programa Mujeres Líderes USM, casi un 26% queda finalmente seleccionada para asegurarse un cupo dentro de la Universidad. Asimismo, estos cupos -que son, efectivamente utilizados por quien cumple con todas las condiciones de ingreso- suelen ser bastante ínfimos en comparación a la cifra de alumnas que postula en primera instancia; dado que en este caso sólo se cuenta con el comportamiento del proceso de admisión 2018, se tomará este porcentaje de referencia que equivale al 13% de quienes fueron seleccionadas en la segunda etapa de este proceso y que servirá para estimar en realidad cuántos ingresos extra se generan a raíz del modelo.

En la Figura 38 puede verse una estimación de todos los estados proyectados que pudiesen enfrentar las alumnas interesadas, a raíz de la implementación de la estrategia desde el año 2021.

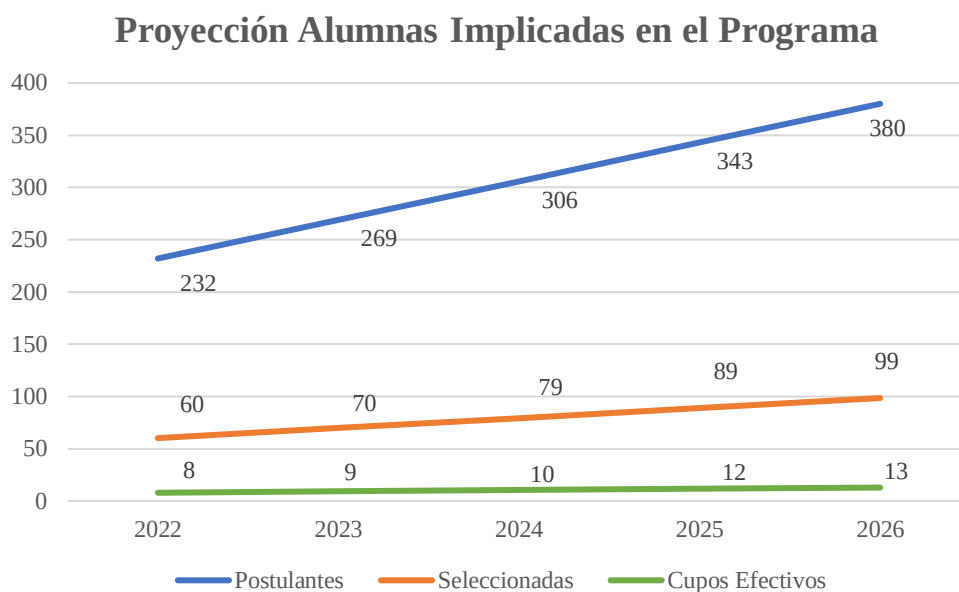


Figura 38: Estimación de alumnas implicadas en el programa Mujeres Líderes USM entre los años 2022 y 2026.

Fuente: Elaboración propia.

⁶⁰ Se considera el escenario más pesimista: para el caso del proceso de admisión 2018 el ratio en cuestión corresponde a un 32,8% y para el periodo 2019 es un 25,9%, motivo por el cual se selecciona éste último.

Para este caso particular, se estima que manteniendo las condiciones frente a las cuales la Universidad conseguía las postulaciones registradas en 2019, existe un aumento importante de alumnas que en conclusión pueden llegar a formar parte de la comunidad sansana y cuya permanencia, se traduce en una matrícula que perdura el tiempo que permanezcan en la carrera escogida. Estos números pueden revisarse en la Figura 39.

Año	2022	2023	2024	2025	2026
Cupos Adicionales por Estrategia	3	5	6	7	8

Figura 39: Ingresos extra estimados de alumnas debido al modelo aplicado.

Fuente: Elaboración propia.

Por supuesto no está de más evaluar el efecto gratuidad⁶¹ dentro de este análisis; el cual pasa a ser extremadamente relevante al considerarlo en el componente “ingresos” para la confección de un flujo de caja. No hay que olvidar que la Universidad deja de percibir parte importante de los ingresos contemplados cuando el Estado interviene para financiar la matrícula de cualquier estudiante y es justamente debido a esto, que el arancel de cada alumna que ingrese con gratuidad a la UTFSM va a suponer solo un 70%⁶² del arancel como ingreso directo en el proyecto.

Asimismo, se supone que 1 de cada 3 alumnas cuenta con este beneficio estatal y el resto financia la Universidad de manera privada o simplemente mediante un crédito ofrecido por el Estado; cualitativamente hablando, ésta es una estadística cercana a la realidad. Ciertamente estos números se redondean al entero inferior más cercano para hacer de los cálculos algo aún más certero, tomando en cuenta que esta cifra tampoco puede ser decimal. Los resultados del flujo de caja derivado de esta estrategia se pueden revisar en la Figura 40, la cual enseña a las alumnas que ingresan y su respectivo arancel a cancelar por año; estos montos se acumulan todos los periodos y los egresos del proyecto corresponden a las cifras de reinversión anuales del modelo publicitario, considerando todos los antecedentes expuestos.

⁶¹ La gratuidad en la educación superior permite que el Estado tome responsabilidad de todo el financiamiento educacional, beneficiando a las familias más vulnerables económicamente del país.

⁶² Supuesto proyectado en base a la evidencia histórica.

Por su parte, la tasa de descuento utilizada corresponde a un 10%⁶³ y es posible aseverar que, conforme a los resultados obtenidos, tanto la TIR como la TIR Modificada son superiores a esta tasa, lo que ya da indicios de un buen proyecto para el inversionista, siendo la TIR un 65% aproximadamente y la TIRM de casi un 48%.

Respecto al resto de los indicadores más importantes del proyecto, es posible aseverar que durante el tercer periodo de implementación se logra recuperar la inversión generada y el Valor Actual Neto acorde a esta evaluación asciende a los \$101.643.134 (véase el resumen en la Figura 41).

Periodo	0	1	2	3	4	5
Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Alumnas Extra por Año		3	5	6	7	8
Alumnas Extra por Año (Pago Normal)		2	3	4	5	5
Alumnas Extra por Año (Gratuidad)		1	2	2	2	3
Arancel		\$ 4.666.958	\$ 4.713.627	\$ 4.760.763	\$ 4.808.371	\$ 4.856.455
Arancel Gratuidad		\$ 3.266.870	\$ 3.299.539	\$ 3.332.534	\$ 3.365.860	\$ 3.399.518
Presupuesto Estrategia	\$ 20.933.376	\$ 21.762.232	\$ 23.630.916	\$ 25.787.624	\$ 28.157.309	\$ -
Ingresos (Estrategia 2022)		\$ 12.600.785	\$ 12.600.785	\$ 12.600.785	\$ 12.600.785	\$ 12.600.785
Ingresos (Estrategia 2023)			\$ 20.739.959	\$ 20.739.959	\$ 20.739.959	\$ 20.739.959
Ingresos (Estrategia 2024)				\$ 25.708.122	\$ 25.708.122	\$ 25.708.122
Ingresos (Estrategia 2025)					\$ 30.773.574	\$ 30.773.574
Ingresos (Estrategia 2026)						\$ 34.480.828
Flujo	\$ -20.933.376	\$ -9.161.447	\$ 9.709.828	\$ 33.261.242	\$ 61.665.132	\$ 89.822.441
Flujo Actualizado	\$ -20.933.376	\$ -8.328.588	\$ 8.024.652	\$ 24.989.664	\$ 42.118.115	\$ 55.772.669
Flujo Actualizado Acumulado	\$ -20.933.376	\$ -29.261.965	\$ -21.237.313	\$ 3.752.350	\$ 45.870.465	\$101.643.134

Figura 40: Flujo del modelo estratégico de difusión aplicado a Mujeres Líderes USM.

Fuente: Elaboración propia.

VAN	\$ 101.643.134
TIR	65,26%
TIRM	47,60%
Payback	Año 3

Figura 41: Indicadores económicos del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

⁶³ Establecida por defecto para la evaluación de proyectos dentro de la UTFSM.

Finalmente, se han sensibilizado las variables de incremento en el número de alumnas y la tasa de crecimiento real por año, para el primer periodo de evaluación, tomando en cuenta la gran influencia que pueden tener en el Valor Actual Neto del proyecto. Efectivamente, gracias a un análisis de hipótesis mediante el *software* de Excel es posible concluir que el VAN es más sensible al cambio del número promedio de estudiantes que entran a la Universidad gracias a este sistema, consiguiendo una cifra final de \$139.210.538 cuando se considera la entrada de cinco alumnas y no tres (manteniendo el crecimiento establecido inicialmente). Por otra parte, al mantenerse constante el ingreso de alumnas y se considera un incremento idéntico al del año pasado se obtendría un VAN equivalente a \$108.536.587; lo que supone también materia de análisis, tomando en cuenta que se estableció este parámetro en un escenario muy conservador de crecimiento económico.

La Figura 42 representa una tabla cruzada de datos, donde cada columna equivale al número de alumnas que ingresan en el primer año de estudio y las filas equivalen al crecimiento real estimado en este análisis de sensibilidad.

Análisis de Sensibilidad					
VAN	1	2	3	4	5
0%	\$ 65.452.187	\$ 77.592.182	\$ 94.935.031	\$ 112.277.881	\$ 124.417.875
0,50%	\$ 68.487.749	\$ 80.749.447	\$ 98.266.158	\$ 115.782.870	\$ 128.044.568
1,00%	\$ 71.567.685	\$ 83.951.693	\$ 101.643.134	\$ 119.334.575	\$ 131.718.583
1,69%	\$ 75.891.772	\$ 88.445.566	\$ 106.379.557	\$ 124.313.548	\$ 136.867.342
2,00%	\$ 77.862.636	\$ 90.493.086	\$ 108.536.587	\$ 126.580.087	\$ 139.210.538

Figura 42: Análisis de Sensibilidad para las variables "tasa de crecimiento" e "ingreso de alumnas" del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

Lo interesante de esta parte del estudio, es que aun cuando se toman en consideración contextos económicamente poco favorables, el VAN sigue siendo positivo y una cifra particularmente notable, razón por la cual no está de más destacar lo favorable del proyecto en este aspecto, validando la hipótesis de que, estratégicamente hablando, funciona como una interesante alternativa de inversión.

7.3.5 Control de Gestión

Las medidas claves de inspección no se quedan atrás del análisis, debido a que componen parte importante del seguimiento esencial que debe hacerse al modelo, año a año. En esta oportunidad se proponen una serie de métricas necesarias para establecer el buen funcionamiento de la estrategia (alineada con el lienzo *Lean* previamente señalado) y así velar por el cumplimiento de todos los estándares importantes establecidos.

La Figura 43 resume los KPI⁶⁴ necesarios de estudiar para el primer año de implementación del modelo y que son vitales a la hora de medir el desempeño de la Dirección de Admisión en general.

Métricas Clave al Primer Año de Implementación del Modelo		
KPI	Medición	Rango
Nº de visitas	Charlas Especializadas	[20, ∞+)
Nº de visitas	Convocatorias Masivas	[50, ∞+)
Revisión RRSS	Visitas Instagram	[210, 300]
Revisión RRSS	Visitas YouTube	[70, 100]
Postulaciones Programa	Nº de postulaciones	[232, ∞+)
Evaluación Promotores	Pruebas estandarizadas	[1,4]
Capacitación Promotores	Nº de capacitaciones en el año	[1,4]
Colaboración Promotores	<i>Feedback</i> realizados	[50%, ∞+)

Figura 43: Mediciones clave para el desarrollo del caso aplicado.

Fuente: Elaboración propia.

Se destacan el número de visitas a las charlas especializadas a lo largo del año y que deben idealmente componerse de 20 alumnas, por lo menos (promedio de lo habitual que pudiese encontrarse en una actividad convencional). Para el caso de las convocatorias masivas (Puertas Abiertas, Día Cero, SIAD, entre otras) es necesario que sean a lo menos 50 alumnas las que registren una visita al *stand* operativo.

⁶⁴ *Key Performance Indicator*.

En cuanto a las redes sociales, se ha estimado que se cumpla mínimamente el 70% de las revisiones totales que se pueden costear y por supuesto, en el mejor escenario conseguir la totalidad de visitas de publicidad pagada. Por otra parte -y en concordancia con lo señalado previamente- se establece que se cumpla el crecimiento del 50% de las postulaciones según los números en años pasados de los cuales se tiene registro; 232 postulaciones en 2022, aumentando los cupos según corresponda año a año.

Finalmente se hallan los promotores que, deben por lo menos realizar la retroalimentación necesaria para el equipo; se estima que del total de promotores que asistan a actividades relacionadas con la promoción del programa, la mitad entregue un reporte frente a la coordinación o jefatura encargada. Asimismo, deberán contar con las capacitaciones anuales acompañados de las evaluaciones pertinentes para medir desempeño, dentro de los meses en que se realiza la difusión de Admisión Especial (que son cuatro en total) y cuyo porcentaje de aprobación se estima en un 70% como índice sugerido.

Todos estos esfuerzos concentran parte importante de lo que será la implementación del proyecto para años posteriores; las métricas son vitales para replantear todos los objetivos y ayudarán a incorporar nuevas estrategias en cada periodo, en caso de ser necesario.

7.3.6 Resumen del Proyecto

En base a todo lo señalado anteriormente, no solo es posible confirmar la rentabilidad del proyecto, sino que desde ya puede marcarse un precedente para futuras propuestas publicitarias que involucren aspectos metodológicos similares a lo expuesto.

Ciertamente es posible dar cuenta de todas las herramientas empleadas para convencer de que este no es solo una apuesta socialmente atractiva, sino que también lo es en el aspecto económico; aunque esto último va a depender exclusivamente de la perspectiva del inversionista y la aversión al riesgo que éste tenga (factor subjetivo que, por cierto, no es objeto de estudio en la presente investigación). Lo que si es posible admitir con certeza es que el indicador de riqueza (VAN) alcanza casi los ciento dos millones de pesos con un horizonte de proyección realista según las condiciones en las que se enmarca este modelo y representa, en definitiva, una esperanza para la inversión.

Asimismo, la Tasa Interna de Retorno para el inversionista es superior a la tasa de descuento utilizada para la evaluación de este proyecto y que es un buen parámetro para establecer indicios de una rentabilidad esperada. Más aún, si se quiere ver desde una perspectiva menos “esperanzadora” (considerando la definición de TIR), la Tasa Interna de Retorno Modificada ofrece un escenario más equilibrado tomando en consideración la real rentabilidad que tiene el proyecto para el inversionista (véase Figura 44).

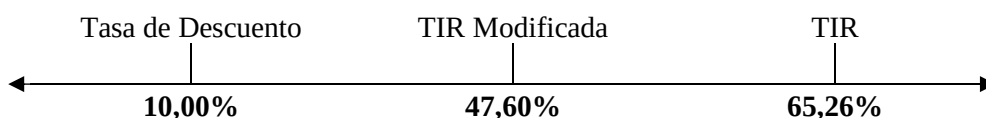


Figura 44: Comparación Tasa de Descuento, TIR y TIRM del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de otras conclusiones relevantes, es necesario destacar también la importancia de la publicidad en las redes sociales, recurso mucho más costoso con relación a sus pares pero que es clave para un alcance mucho más específico, considerando los esfuerzos actuales que realiza en la actualidad la Dirección de Admisión UTFSM y que evidentemente, puede mejorar.

Asimismo, el actuar de los promotores es clave, debido a que son los directos responsables de convencer a potenciales alumnas de que esta vía de admisión alternativa es una excelente opción para asegurarles un cupo dentro de la Universidad. Para ello, es necesario impregnar al equipo en general, de normalizar la promoción de todas las admisiones especiales, controlando constantemente el saber de los implicados y así asegurar que la difusión de información sea la correcta.

De esta manera, jefes, coordinadores y promotores se sumergirán en una nueva cultura organizacional que solo puede estabilizarse con el tiempo y que por supuesto es uno de los argumentos más fuertes para proyectar la viabilidad de este proyecto en cinco años y no menos; dicho esto, se debe puntualizar también que los efectos han de verse necesariamente reflejados en el corto plazo ya que el mercado universitario es muy cambiante y la oferta demasiado variada, razón por la cual hay que saber adaptarse lo más rápido posible y no estimar este modelo en periodos alargados.

Finalmente, todos los medios utilizados hacen suponer el correcto desarrollo del modelo para poder aumentar el número de postulantes en todos los campus y sedes de la Universidad, más aún: se estima un incremento importante de interés y participación femenina en este contexto, logrando casi triplicar las postulaciones desde el último registro. En general, las métricas propuestas son ideales para avanzar en términos de la gestión de la estrategia y que perfectamente puede ir adaptándose conforme avanzan los periodos definidos del proyecto.

8. CONCLUSIONES

Ingresar a la educación superior en el contexto nacional es una temática que promueve el debate incluso desde los primeros procesos de admisión, en aquellos días de antaño. Chile aún se halla lejos de culminar con los cuestionamientos a las pruebas estandarizadas que hoy en día, son el factor decisivo para determinar quién entra a una universidad. Por supuesto reiterar los antecedentes ofrecidos a lo largo de esta investigación se quedaría en lo superfluo y carecería del argumento central que promueve el presente estudio: es necesario impulsar las vías de ingreso alternativas a la educación superior, que son un claro incentivo al desarrollo de habilidades extraprogramáticas y que -acorde a la evidencia literaria- son un mejor instrumento a la hora de medir desempeño y habilidad por parte de los estudiantes, para enfrentarse al mundo universitario que les aguarda.

En base a un estudio econométrico mediante un muestreo de tipo no probabilístico, fue posible corroborar que en la actualidad, los alumnos valoran considerablemente los sistemas de Admisión Especial (casi la totalidad de encuestados afirma considerar relevante la información respecto a estos programas antes de escoger una casa de estudios) y por ende, ya es posible responder a una de las primeras interrogantes del análisis bajo este escenario: otorgando mayor relevancia a logros y/o destrezas personales durante la etapa escolar -como instrumento de discernimiento frente al acceso a la educación superior- los estudiantes se verían fuertemente impulsados a postular mediante vías de Admisión Especial.

La Universidad Técnica Federico Santa María no se queda atrás del impacto provocado tras la respuesta de múltiples estudiantes y es, foco principal del estudio. Hoy la institución necesita ampliar sus horizontes de difusión para englobar a la comunidad estudiantil de una manera más efectiva; la realidad es que, acorde a lo establecido por el presente trabajo de investigación, prácticamente el 74% de los alumnos no conoce ningún programa de Admisión Especial ofrecido por la UTFSM, cifra que puede llegar a ser bastante alarmante considerando que casi el 65% de los estudiantes interesados en estudiar alguna carrera relacionada al área STEM manifiesta interés en postular a este tipo de programas en la USM, considerando los requerimientos. En síntesis, es posible aseverar que aún existe un nicho no atendido de personas para promover la publicidad acertadamente y llegar a recibir aún más postulaciones de las que ha habido históricamente en la UTFSM.

Para fomentar el conocimiento de estas vías de ingreso y cumplir así, con el objetivo general de la investigación, se ha propuesto un modelo estratégico de difusión conforme a tres variables relevantes de análisis: la situación actual de los programas en la USM junto con su difusión, los principales referentes en el mercado y por supuesto, un estudio econométrico-estratégico pertinente al caso.

Es necesario puntualizar que, respecto al primer factor de incidencia, existen claros problemas de comunicación que se recomiendan mejorar; entre ellos, la coordinación de la propuesta en contenido digital y la alineación con el equipo humano detrás de la difusión de los programas. En resumen, debe potenciarse la red social Instagram y YouTube, las cuales son las más utilizadas por la actual generación de estudiantes y que poco material han expuesto en comparación a otras informaciones (2,88% en el caso de Instagram y 1,22% en YouTube, conforme a todo el contenido), por su parte Facebook ha dejado de ser una red “popular”, por cuanto se recomienda aminorar los esfuerzos puestos en ésta de ser necesario. Evidentemente es pertinente la fidelización del postulante para seguir las plataformas digitales de la USM y aquí toma especial protagonismo el equipo de promotores, que se sugiere sean capacitados y evaluados anualmente en temáticas de Admisión Especial, debido al poco conocimiento existente respecto a los programas, según los reportes de la Dirección de Admisión. De esta forma es posible establecer métricas para perfeccionar las actividades en general, en especial la charla institucional y que se sugiere, por cierto, modificar.

En el mercado nacional las estrategias publicitarias son sorprendentemente similares y desde una perspectiva más bien táctica, este factor es en realidad positivo considerando que se está en igualdad de condiciones. Asimismo, los programas con los que cuentan las universidades nacionales de referencia poseen prácticamente los mismos requisitos y beneficios que los ingresos alternativos de la UTFSM; a diferencia del programa Mujeres Líderes que, por supuesto es toda una innovación a la fecha en términos de paridad de género en carreras de tipo STEM. Las únicas similitudes halladas con instituciones que funcionan como competencia para la Universidad Técnica Federico Santa María en este contexto, son la Universidad de Chile con su “Programa de Ingreso Prioritario de Equidad de Género” y la Universidad Adolfo Ibáñez con “Mujeres en Ingeniería UAI”; en ambos casos, se difunden las ventajas de los programas vía redes sociales y actividades promocionadas por los respectivos equipos de admisión.

Frente a la necesidad de mejorar en aspectos de difusión, se ha empleado una encuesta al grupo objetivo de la Universidad y así poder sacar conclusiones no sólo respecto a su situación actual y a los referentes de la industria, sino que conforme a los más grandes involucrados en esta temática: los postulantes. Los datos econométricos de la encuesta aplicada proponen un modelo que se fundamenta tanto en las preferencias de los estudiantes, como de sus verdaderas necesidades, ambos factores alineados con la realidad que se vive en la Universidad y por ende no escapa a solicitudes o peticiones de gran envergadura, para así hacer de esta propuesta algo más bien realista.

Primeramente, es necesario restaurar el sitio web de Admisión ya que es una de las principales fuentes por la cual se enteran las personas de este tipo de instancias y ciertamente, una de las más criticadas ya que el 70% de los usuarios insatisfechos con la entrega de información mediante este medio declara que es difícil hallar los datos de los programas. Por la misma razón, también es necesario realizar ajustes en la folletería publicitaria, a través de un cambio de eslogan y el mejoramiento del apartado de consultas, acorde a lo señalado también por las personas interesadas. Asimismo, es necesario potenciar las redes sociales de Instagram y YouTube, que ciertamente son las más ocupadas por los *clusters* de interés y, en general, por el público joven al cual se pretende informar. Por otra parte, Facebook ya no es una atracción para el *target* por lo que se sugiere no prestar más recursos a una red que hoy en día es considerada por este público como prácticamente obsoleta. En último lugar -pero no menos importante- se halla el equipo humano detrás de la difusión directa con el postulante quienes son los encargados de enfatizar respecto a estos programas: los promotores. Tras la recopilación de datos referentes a esta categoría, es posible concluir que un 67% de los interrogados afirma que el llamado “promotor USM” no informa respecto a las vías de ingreso especial ni ninguno de sus requerimientos, lo que resulta alarmante. Es necesario no solo capacitar y evaluar al equipo constantemente, sino que también adaptarse a los nuevos escenarios de exposición, modificando la charla institucional para convocatorias selectivas, preparando espacios en las ferias vocacionales de carácter masivo, estudiando los requisitos de postulación e informarlos pertinentemente, entre otras soluciones.

Análogamente, se disponen de estrategias distintivas que ayudarán a precisar la información para las cuatro vías de Admisión Especial más importantes de la UTFSM.

En el caso del programa Excelencia Académica es necesario apuntar a los *clusters* descritos como “Deportistas Esforzados” y “Aplicadas” ya que sin lugar a dudas representan el público al cual se dirige la Universidad, similar al caso de la vía Mujeres Líderes USM, con especial enfoque en este último *cluster* que está compuesto principalmente por mujeres. En ambos casos, es necesario reforzar la infografía de redes sociales y lograr coordinar en instancias claves para llegar a estos grupos tan especializados. En el caso del programa “Mujeres Líderes” sería una buena alternativa costear *merchandising*, realizar charlas informativas específicas y culturizar la entrega de folletería a toda mujer que se acerque a un *stand* de Admisión. Para el caso de Deportistas Destacados evidentemente deben centrarse los esfuerzos en el denominado “*cluster 1*” y en un escenario ideal, contar con un *stand* especializado en este programa siempre que se concurra a una actividad deportiva masiva en la cual se halle involucrada la UTFSM. También sería conveniente aferrarse a la alianza con el Preuniversitario Pedro de Valdivia e interactuar con sus alumnos, ya que una importante mayoría asiste a sus clases. En último lugar se halla también el Bachillerato Internacional, el cual cuenta con un público tal vez demasiado específico, razón por la cual será preciso coordinar con los establecimientos involucrados en este sistema, charlas institucionales que refuercen el mensaje de la Admisión Especial, coordinando con los promotores a cargo y velando por las prioridades en los eventos, sobre todo en Casa Central y Campus Santiago debido a la totalidad de colegios que abarcan por zona, con estas características.

Indudablemente la viabilidad de cada estrategia sugerida queda limitada a una evaluación de proyectos, por cuanto el caso aplicado en esta investigación se centra en el programa más necesario de promocionar, producto del compromiso institucional y social que existe en la actualidad: Mujeres Líderes USM. Por todas las razones expuestas a lo largo de este escrito, se concluye que los beneficios que traería el implementar una estrategia similar a la propuesta en este escenario no sólo sería de carácter sociocultural, sino que también monetario, respondiendo a un VAN de \$101.643.134 para un horizonte de cinco años de evaluación, donde la inversión se recupera al tercer año, con una Tasa Interna de Retorno del 65% aproximadamente y una TIRM cercana al 48%. De esta forma no sólo se darían a conocer la gama de posibilidades para ingresar a la USM en el caso de una destacada alumna, sino que también disminuiría la brecha de género, materia tan importante para las métricas propuestas por la misma Universidad.

9. REFERENCIAS

- AméricaEconomía. (1 de Octubre de 2019). *Conozca los resultados del Ranking de las Mejores Universidades de Chile 2019*. Obtenido de <https://mba.americaeconomia.com/articulos/notas/conozca-los-resultados-del-ranking-de-las-mejores-universidades-de-chile-2019>
- Antevenio. (21 de Mayo de 2018). *¿Qué son los centennialls y cómo entenderles? La nueva generación ya está aquí*. Obtenido de <https://www.antevenio.com/blog/2018/05/que-son-los-centennialls/>
- Asia-Pacific Economic Corporation. (24 de Junio de 2019). Obtenido de <https://www.apecchile2019.cl/apec/es/prensa/noticias/keys-to-understanding-women-s-participation-in-stem-careers>
- Ávalos, A. (2003). *El cambio de la política de admisión de estudiantes en la universidad de Guadalajara y su implantación 1995-1999*. México: ANUIES.
- Centro de Estudios MINEDUC. (2019). *¿Qué sabemos sobre la admisión a la educación superior?* Subsecretaría de Educación, División de Planificación y Presupuesto, Santiago, Chile. Obtenido de https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2019/06/Libro-Ed.Superior_FINAL.pdf
- Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. (s.f.). Obtenido de <https://sistemadeadmision.consejodirectores.cl/preguntas-frecuentes>
- Consejo Nacional de Educación. (2018). *Presentación ÍNDICES Matrícula Pregrado 2018 (11-07-2018)*. Santiago. Obtenido de <https://www.cned.cl/sites/default/files/presentacionindices2018.pdf>
- CORFO. (s.f.). *Modelos de Negocios*.
- Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional. (s.f.). Obtenido de <https://psu.demre.cl/la-prueba/que-es-la-psu/caracteristicas-psu>
- Diario Oficial. (2018). Ley 21.091 Educación Superior. Santiago, Chile. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=cffjIsdFqvw>
- El Correo. (27 de Febrero de 2019). *¿Por qué los usuarios están dejando Facebook por Instagram?* (S. Borondo, Editor) Obtenido de <https://www.elcorreo.com/tecnologia/redes-sociales/usuarios-dejando-facebook-20190226100502-nt.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>
- El Dínamo. (5 de Abril de 2019). *Ley de Educación Superior: ¿cambiará realmente el sistema de admisión?* (R. Douglas, Editor) Obtenido de <https://www.eldinamo.cl/educacion/2019/04/05/ley-de-educacion-superior-cambiara-realmente-el-sistema-de-admision/>

- Emol. (2017). *¿Reformular la PSU? Expertos analizan la efectividad de la prueba de admisión a la educación superior*. Obtenido de <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2017/11/27/885016/Reformular-la-PSU-Expertos-analizan-la-efectividad-de-la-prueba-de-admision-a-la-educacion-superior.html>
- Emol. (28 de Noviembre de 2017). *En días de PSU: Así funcionan los sistemas de admisión a la universidad en otros países del mundo*. Obtenido de <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2017/11/28/885193/Asi-funcionan-los-sistemas-de-admision-a-la-universidad-en-otros-paises-del-mundo.html>
- Fino Garzón, D. M. (Noviembre de 2013). *Innovación en Modelos de Negocio: Metodología Lean Canvas en una StartUp de Base Tecnológica*. Bogotá, Colombia.
- Hootsuite. (15 de Mayo de 2019). *22 Estadísticas de YouTube esenciales para este año*. (C. Newberry, & A. Adame, Editores) Obtenido de <https://blog.hootsuite.com/es/estadisticas-de-youtube/>
- Huaiquin, F. G. (2018). *Evaluación de impacto: programa de difusión* Universidad de Chile. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/149555>
- Hurtado, I., & Toro, J. (2007). *Paradigmas y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambios*. Caracas, Venezuela: CEC, S.A.
- Ingeniería 2030. (15 de Marzo de 2017). *Ingeniería 2030 fomenta la integración de mujeres STEM en programa de ADN Radio*. Obtenido de <https://www.ingenieria2030.org/2017/03/15/ingenieria-2030-fomenta-la-integracion-de-mujeres-stem-en-programa-de-adn-radio/>
- Kinncar, T., & Taylor, J. (1998). *Investigación de Mercados* (Quinta ed.). Bogotá, Colombia: McGraw Hill.
- La Tercera. (8 de Marzo de 2018). *Brecha de género en matemáticas y carreras STEM*. (J. Barrera, Editor) Obtenido de <https://www.latercera.com/opinion/noticia/brecha-genero-matematicas-carreras-stem/91003/>
- La Tercera. (23 de Diciembre de 2019). *Ranking de Universidades 2019 La Tercera*. Obtenido de <https://www.latercera.com/especiales-lt/ranking-de-universidades/>
- Meganoticias. (12 de Febrero de 2020). *Solo con NEM: Universidad Federico Santa María dispuso ingreso especial sin PSU en más de 20 carreras*. Obtenido de <https://www.meganoticias.cl/nacional/291479-admision-especial-universidad-tecnica-federico-santa-maria-psu-nem.html>
- Ministerio de Educación de Chile. (s.f.). Obtenido de <https://www.ayudamineduc.cl/ficha/comision-nacional-de-acreditacion-cna-5>
- Ministerio de Educación de Chile. (s.f.). Obtenido de <https://www.ayudamineduc.cl/ficha/ingreso-la-educacion-superior-psu>
- Ministerio de Educación. (s.f.). *¿Qué es el PACE?* Obtenido de <https://pace.mineduc.cl/sobre-el-programa-pace/que-es-el-pace/>
- Observatorio Chileno de Políticas Educativas. (s.f.). Obtenido de <http://www.opech.cl/inv/analisis/acceso.pdf>

- Painén, G., Ramírez, P., Alfaro, J., Mariano, A., & Machorro, F. (2018). Explicando el uso de Instagram en Chile: Una aplicación de la técnica de árboles de decisión. *Iberian Journal of Information Systems and Technologies*, 626-635.
- Pascual, J. A. (10 de Agosto de 2019). *Qué son los bots de Instagram, cómo usarlos y a qué riesgos te enfrentas*. Obtenido de <https://computerhoy.com/reportajes/tecnologia/que-son-bots-instagram-468395>
- Pontificia Universidad Católica de Chile. (29 de Mayo de 2018). *Noticias*. Obtenido de <http://direccionacademica.uc.cl/noticias/137-entra-en-vigencia-la-ley-21-091-sobre-educacion-superior>
- Pontificia Universidad Católica de Chile. (2019). *Vías de Admisión a la UC 2020*.
- Pontificia Universidad Católica de Chile. (2019). Admisión 2020. ¡Ven a vivir la UC! Conoce las diferentes vías de admisión a la UC, sus carreras, plan de formación académica y más. *Expo Futuro Novato UC*. Santiago.
- Pontificia Universidad Católica de Chile. (s.f.). *Cupo Explora Unesco*. Obtenido de <http://admisionyregistros.uc.cl/futuros-alumnos/admision-especial/casos-de-postulacion/cupo-explora-unesco>
- Quacquarelli Symonds. (s.f.). *Who Rules?* Obtenido de <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2020>
- Radio Cooperativa. (2018). Obtenido de <https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/educacion/psu/puntaje-nacional-la-psu-no-mide-los-conocimientos-es-una-prueba-injusta/2018-12-27/155727.html>
- Radio Cooperativa. (26 de Septiembre de 2019). *CRUCH: Hay más de 295 mil inscritos para rendir la PSU 2019*. Obtenido de <https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/educacion/psu/cruch-hay-mas-de-295-mil-inscritos-para-rendir-la-psu-2019/2019-09-26/163740.html>
- Radonich, K. (3 de Diciembre de 2019). Sistemas de Difusión para Admisión Especial en la UTFSM. (R. Blanco, Entrevistador) Santiago, Chile.
- Sanmiguel, P. (2020). *Influencer Marketing*. LID.
- Sepúlveda, B. (20 de Agosto de 2019). Análisis de estrategias para el aumento de mujeres en ingeniería: propuesta de mejora al programa de Admisión Especial Mujeres Líderes USM. 153-154. Santiago, Chile.
- Shukla, S., Gupta, K., & Bharadwaj, P. (2019). *Marketing to Centennials in Digital World*. Greater Noida, Uttar Pradesh, India: Book Bazooka Publication.
- SIAD. (s.f.). *¿Qué es SIAD, quiénes somos?* Obtenido de <http://www.siad.cl/web/index.php/feria-siad/siad-2019/que-es-siad>
- Teletrece. (14 de Marzo de 2019). Obtenido de <https://www.t13.cl/noticia/mundo/asi-operaba-esquema-fraudes-universitarios-complica-al-empresario-chileno-agustin-huneus>
- Teletrece. (12 de Marzo de 2020). *Se acaba la PSU: MINEDUC anuncia nueva prueba de acceso y cambios al sistema de admisión*. Obtenido de <https://www.t13.cl/noticia/nacional/se-acaba-psu-mineduc-anuncia-prueba-acceso-y-cambios-al-sistema-admision>

- Think with Google. (Enero de 2017). *Chile: ¿Qué buscan los Millennials en YouTube?* Obtenido de <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/es-419/insights/chile-millennials-youtube/>
- TikTok. (s.f.). *Acerca de TikTok*. Obtenido de <https://www.tiktok.com/about?lang=es>
- Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J., Liang, T.-P., & Turban, D. (2017). *Electronic Commerce 2018: a managerial and social networks perspective*.
- Universidad Academia de Humanismo Cristiano. (s.f.). *Sistema SUA (DEMRE): Ingresos Especiales*. Obtenido de <http://www.academia.cl/wp-content/uploads/2018/09/Presentaci%C3%B3n-Admisi%C3%B3n-Especial.pdf>
- Universidad Adolfo Ibáñez. (s.f.). *Admisión Especial Mujeres en Ingenierías UAI*. Obtenido de <https://admission.uai.cl/admision/admision-especial/mujeres-en-ingenierias-uai/>
- Universidad Adolfo Ibáñez. (s.f.). *Admisión UAI*. Obtenido de <https://admission.uai.cl/admision/admision-especial/>
- Universidad de Chile. (2019). *Mujeres en Ingeniería y Ciencias*. *Beauchef Magazine*, 4-5.
- Universidad de Chile. (s.f.). Obtenido de <http://www.uchile.cl/portal/presentacion/asuntos-academicos/demre/pruebas-y-mediciones/110120/prueba-de-seleccion-universitaria-psu>
- Universidad de Chile. (s.f.). *Programa de Ingreso Prioritario de Equidad de Género (PEG)*. Obtenido de <https://www.uchile.cl/portal/presentacion/asuntos-academicos/pregrado/admision-especial/96722/ingreso-prioritario-de-equidad-de-genero-peg>
- Universidad Santiago de Chile. (s.f.). *Ingreso Especial Vía Propedéutico*. Obtenido de <https://admission.usach.cl/node/311>
- Universidad Técnica Federico Santa María. (12 de Junio de 2018). *USM inicia cuarta versión del Programa Preliminar Técnico*. Obtenido de <https://noticias.usm.cl/2018/06/12/usm-inicia-cuarta-version-del-programa-preliminar-tecnico/>
- Universidad Técnica Federico Santa María. (s.f.). Obtenido de <https://www.usm.cl/admision/admision-especial/>
- Universidad Técnica Federico Santa María. (s.f.). *Admisión USM - Ensayo Nacional*. Obtenido de <https://admision.usm.cl/admision/index.php/sfFaq.html>
- Universidad Técnica Federico Santa María. (s.f.). *Ensayo PSU USM*. Obtenido de <https://ensayopsu.usm.cl/admision/index.php/ensayopsu.html>
- Vicerrectoría Académica USM. (s.f.). *Dirección General de Docencia*. Obtenido de <http://www.vra.usm.cl/nosotros/organigrama/direccion-general-de-docencia/>

10. ANEXOS

Anexo 1: Encuesta sobre la Admisión Especial en la Educación Superior



UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

DEPARTAMENTO
DE INGENIERÍA
COMERCIAL

Admisión Especial en la Educación Superior

Página 1

La presente encuesta es completamente anónima y dependiendo de su avance puede durar de 2 a 10 minutos.

Se utilizará con fines académicos para una memoria de Ingeniería Comercial, cuyo objetivo principal es estudiar la percepción de estudiantes de III° medio, IV° medio y/o egresados de enseñanza media, respecto a la difusión de los programas de admisión especial en las universidades chilenas.

Puedes ver tu estado de avance bajo el título.

¡Muchas gracias por colaborar!

Página 2

¿Conoces el concepto de "Admisión Especial" de las universidades? *

☐

Sí

☐

No

☐

Creo tener una idea

Página 3

Admisión Especial es una vía diferente para ingresar a la universidad.

Esto quiere decir que puedes postular y eventualmente acceder a la educación superior, con requisitos diferentes de la PSU para entrar a tu carrera de preferencia.

Los ejemplos más comunes de Admisión Especial son para los alumnos destacados con algún talento académico, deportivo o científico, y que pueden ingresar a la universidad con menor puntaje PSU. También pueden optar a entrar por esta vía quienes sean parte de alguna etnia, posean condiciones especiales, etcétera.

Admisión Especial es una vía diferente para ingresar a la universidad.

Esto quiere decir que puedes postular y eventualmente acceder a la educación superior, con requisitos diferentes de la PSU para entrar a tu carrera de preferencia.

¿Es esta la información que manejabas? *

☐ Sí

☐ No

Página 4

Selecciona los programas de Admisión Especial que conoces. *

Puedes marcar más de una alternativa

- ☐ Alumnos que hayan cursado Programas Preliminares
- ☐ Hijos de Funcionarios de universidad
- ☐ Alumnos de etnias indígenas chilenas
- ☐ Bachillerato Internacional (IB, BAC, ECS, DIAP, etc)
- ☐ Alumnos con Excelencia Académica
- ☐ Alumnos con Estudios en el extranjero
- ☐ Deportistas Destacados
- ☐ Mujeres en Ingeniería
- ☐ Talento Especial (científico, artístico, emprendedor, de liderazgo, etc)
- ☐ Otros

Página 5

Indica las **PRINCIPALES** fuentes por las que te enteraste que existían estas vías de ingreso a la universidad. *

Puedes seleccionar hasta un máximo de 3 alternativas

- | | |
|--|--|
| ☐ Promotor universitario | ☐ Amigo(s) o Familiar(es) |
| ☐ Charlas de la Universidad | ☐ Instagram |
| ☐ Colegio - Liceo | ☐ Facebook |
| ☐ Preuniversitario | ☐ E-mail |
| ☐ Página web universitaria | ☐ Afiches o folletos |
| ☐ Call Center | ☐ YouTube |

Página 6

¿Consideras importante contar con la información de estos programas de admisión a la hora de postular a una casa de estudios? *

- ☐ Sí
- ☐ No

Página 7

Para ti, ¿cuáles hubiesen sido las opciones más cómodas para conocer vías de Admisión Especial? *

Puedes seleccionar hasta un máximo de 3 alternativas

- | | |
|--|---|
| ☐ Charlas de la Universidad | ☐ Call Center |
| ☐ Promotor universitario | ☐ Página web universitaria |
| ☐ Afiches - Folletos | ☐ Colegio - Liceo |
| ☐ Instagram | ☐ Facebook |
| ☐ Familia - Amigos | ☐ YouTube |
| ☐ E-mail | ☐ Preuniversitario |

Página 8**¿Qué te gustaría estudiar? Selecciona tu campo de preferencia. ***

(*) Ingeniería y Tecnología: toda carrera que involucre la resolución de problemáticas con el dominio de ciencias básicas, administración y tecnología (Ej: Ingeniería Civil, Ingeniería Comercial, Licenciatura en Ciencias, Piloto Comercial, Arquitectura, Técnico Universitario, etc).

(**) Humanidades, Ciencias Sociales y Educación: estudios del comportamiento humano, educación y disciplinas referentes a la literatura, artes y filosofía (Ej: Derecho, Antropología, Ciencias Políticas, Historia, Letras, Pedagogía, etc)

(***) Salud: área del conocimiento referente a la investigación y aplicación de las ciencias poblacionales y sociales a los problemas de salud de individuos (Ej: Medicina, Enfermería, Obstetricia, Kinesiología, Nutrición, Odontología, etc)

- ☐ Ingeniería y Tecnología
- ☐ Humanidades, Ciencias Sociales y Educación
- ☐ Salud
- ☐ N/A

Página 9**¿Cuál sería tu segunda opción para estudiar? ***

- ☐ Ingeniería y Tecnología
- ☐ Humanidades, Ciencias Sociales y Educación
- ☐ Salud
- ☐ N/A

Página 10

¿Cual es tu 1ra universidad de preferencia? *

Si no es ninguna de las alternativas, puedes marcar "N/A"

¿Cuál es tu 2da universidad de preferencia? *

Si no tienes una segunda preferencia o no es ninguna de las alternativas, puedes marcar "N/A"

¿Cuál es tu 3ra universidad de preferencia? *

Si no tienes una tercera preferencia o no es ninguna de las alternativas, puedes marcar "N/A"

Página 11

¿En qué región está tu colegio/liceo? *

Si eres egresado de enseñanza media, marca donde cursaste IV° medio

Página 12

¿En qué comuna está tu colegio/liceo? *

Si eres egresado de enseñanza media, marca donde cursaste IV° medio

Página 13**¿En qué curso estás? (año 2019) ***

Selecciona "Egresado de Enseñanza Media" sólo si terminaste IV° medio en 2018 o antes

- ☐ III° medio
- ☐ IV° medio
- ☐ Egresado de Enseñanza Media

¿En qué tipo de colegio/liceo estudias? (año 2019) *

Si eres egresado de enseñanza media, marca donde cursaste IV° medio

- ☐ Particular Pagado
- ☐ Particular Subvencionado
- ☐ Municipal

¿Cuál es tu promedio aproximado de NEM? *

Por favor, seleccione... ▼

Página 14**¿A cuál preuniversitario asistes? ***

Por favor, seleccione... ▼

Página 15

¿Con qué género te identificas? *

- ☐ Femenino
- ☐ Masculino

Página 16

¿Conoces algún programa de Admisión Especial de la Universidad Técnica Federico Santa María (USM)? *

- ☐ Sí
- ☐ No

Página 17

¿Cuáles son los programas que conoces de esta universidad? *

- ☐ Excelencia Académica en Enseñanza Media
- ☐ Alumnos con Bachillerato Internacional (IB, BAC, ECS, DIAP)
- ☐ Deportistas Destacados
- ☐ Mujeres Líderes USM
- ☐ Vía Especial Carreras Técnicas
- ☐ Alumnos con Programa Preliminar
- ☐ Postulantes titulados de carreras técnicas
- ☐ Alumnos que aprueben examen ABITUR en Alemania
- ☐ Postulantes con estudios en el extranjero
- ☐ Postulantes provenientes de otras universidades

Página 18

La Universidad Técnica Federico Santa María (USM) ofrece diversas vías de admisión especial, dentro de las cuales las más reconocidas son para alumnos con Excelencia Académica en la Enseñanza Media, Deportistas Destacados, Mujeres Líderes en sus respectivos colegios/liceos, estudiantes con Bachillerato Internacional, etc.

Si bien es necesario cumplir con algunos requisitos, los postulantes muchas veces saben antes de rendir la PSU si quedaron seleccionados o no en la universidad mediante esta vía.

¿Considerarías postular a algún programa de Admisión Especial y eventualmente, asegurarte un cupo dentro de esta universidad? *

- ☐ Sí, definitivamente
- ☐ No me interesaría

Página 19

Con el objetivo de fomentar la admisión de mujeres en el área de ingeniería, ciencia y tecnología, la USM otorga un número limitado de vacantes a mujeres que se destaquen en reconocidas áreas (tales como innovación, deportes, talento artístico, emprendimiento, etc) y que cumplan con requisitos mínimos de postulación.

¿Considerarías postular al programa Mujeres Líderes USM? *

- ☐ Sí, definitivamente
- ☐ No me interesaría

Página 20

Según las siguientes categorías, ¿qué tan satisfecho estás con la ENTREGA DE INFORMACIÓN por parte de la USM, en relación al proceso y programas de ADMISIÓN ESPECIAL? *

Selecciona "No Evaluable" si es que no has presenciado alguna de estas alternativas

	Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	Satisfecho	Muy Satisfecho	No Evaluable
Promotor Universitario USM	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Página Web	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Instagram Admisión USM	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Facebook Admisión USM	☐	☐	☐	☐	☐	☐
YouTube Admisión USM	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Afiches - Folletos	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Call Center	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E-mail	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Página 21

¿Cuál es la principal falencia que le encuentras al Promotor USM? *

- ☐ Es apático
- ☐ Cuando se le consulta, no maneja la información
- ☐ No informa de los procesos de Admisión Especial

¿Cuál es la principal falencia que le encuentras a la Página Web (www.usm.cl)? *

- ☐ Es difícil encontrar la información
- ☐ No queda claridad de dónde es posible solucionar dudas
- ☐ Es poco dinámica e interactiva

¿Cuál es la principal falencia que le encuentras a la página de Instagram Admisión USM? *

- ☐ No se muestran testimonios de alumnos
- ☐ No realizan suficientes publicaciones o lo hacen en periodo límite
- ☐ La información no es clara

¿Cuál es la principal falencia que le encuentras a Facebook Admisión USM? *

- ☐ La información no es clara
- ☐ No realizan suficientes publicaciones o lo hacen en periodo límite
- ☐ El contenido no es lúdico

¿Cuál es la principal falencia que le encuentras a YouTube Admisión USM? *

- ☐ No contiene suficiente información de Admisión Especial
- ☐ No se entiende el contenido principal
- ☐ Los vídeos no entretienen

¿Cuál es la principal falencia que le encuentras a los Afiches USM de Admisión Especial? *

- ☐ No queda claridad del sistema de postulación
- ☐ No incentivan a conocer más del proceso
- ☐ No son llamativos o interesantes

¿Cuál es la principal falencia que le encuentras al Call Center de Admisión Especial USM? *

- ☐ El telefonista no es animado y aburre
- ☐ El telefonista no sabe responder las consultas
- ☐ Se realizan demasiados llamados

¿Cuál es la principal falencia que le encuentras a los correos que te envía Admisión USM? *

- ☐ Se envían muchos correos y existe exceso de información
- ☐ El contenido es complejo de entender
- ☐ Se informa tardíamente de los procesos de Admisión Especial

Página 22

En general, ¿qué esperarías de la difusión del proceso de Admisión Especial USM? *

Puedes seleccionar hasta un máximo de 3 alternativas

- ☐ Realización de instancias informativas de este proceso en particular
- ☐ Conocer la experiencia de otros alumnos que hayan ingresado por esta vía
- ☐ Conocer de mejor manera los requisitos
- ☐ Lograr contacto directo con la universidad para solucionar dudas puntuales
- ☐ Saber las fechas de postulación a tiempo

¿Has participado de alguna actividad que haya realizado la Universidad Técnica Federico Santa María? (charlas, ferias, ensayos PSU, etc) *

- ☐ Sí
- ☐ No

Página 23

Realiza un ranking de las actividades que realizas con mayor frecuencia *

Donde "1" es la que realizas frecuentemente y "7" la realizas muy poco

- ▲ ▼ Salir de fiesta
- ▲ ▼ Estudiar
- ▲ ▼ Actividades culturales
- ▲ ▼ Ayuda social-medioambiental
- ▲ ▼ Hacer deporte
- ▲ ▼ Ver redes sociales
- ▲ ▼ Compartir con familia-amigos

En promedio, ¿cuántas horas al día le destinas a las siguientes aplicaciones? *

	4 horas o más	3 horas	2 horas	1 hora o menos	No tengo
Instagram	☐	☐	☐	☐	☐
Facebook	☐	☐	☐	☐	☐
WhatsApp	☐	☐	☐	☐	☐
Youtube	☐	☐	☐	☐	☐
Spotify	☐	☐	☐	☐	☐
Twitter	☐	☐	☐	☐	☐
LinkedIn	☐	☐	☐	☐	☐

Página 24

Indique el nivel de estudios alcanzado de tu jefe de hogar *

(*) Jefe de Hogar: Persona que la familia reconoce como tal y que en términos de ingreso, aporta mayoritariamente al presupuesto familiar

¿Cuál es la ocupación actual del(la) jefe(a) de hogar? *

- ☐ Jubilado o Cesante
- ☐ Trabajos menores ocasionales e informales (servicio doméstico, cuidado de autos, etc)
- ☐ Oficio menor, obrero no calificado, servicio doméstico con contrato
- ☐ Obrero calificado, junior, microempresario (kiosko, taxi, comercio menor, etc)
- ☐ Empleado administrativo medio y bajo, vendedor, secretaria, jefe sección. Técnico especializado, profesional independiente de carreras técnicas (Contador, analista de sistemas, músico). Profesor primario o secundario. Miembros de las FFAA o Carabinero Suboficial o grado menor
- ☐ Ejecutivo medio (gerente, subgerente). Profesional de carreras tradicionales (abogado, médico, arquitecto, ingeniero, etc).
- ☐ Oficiales de las FF o Carabinero (oficiales o grado mayor)
- ☐ Alto Ejecutivo (gerente general o director de gran empresa). Empresario, propietario de empresas medianas y grandes. Profesionales independientes de Gran Prestigio

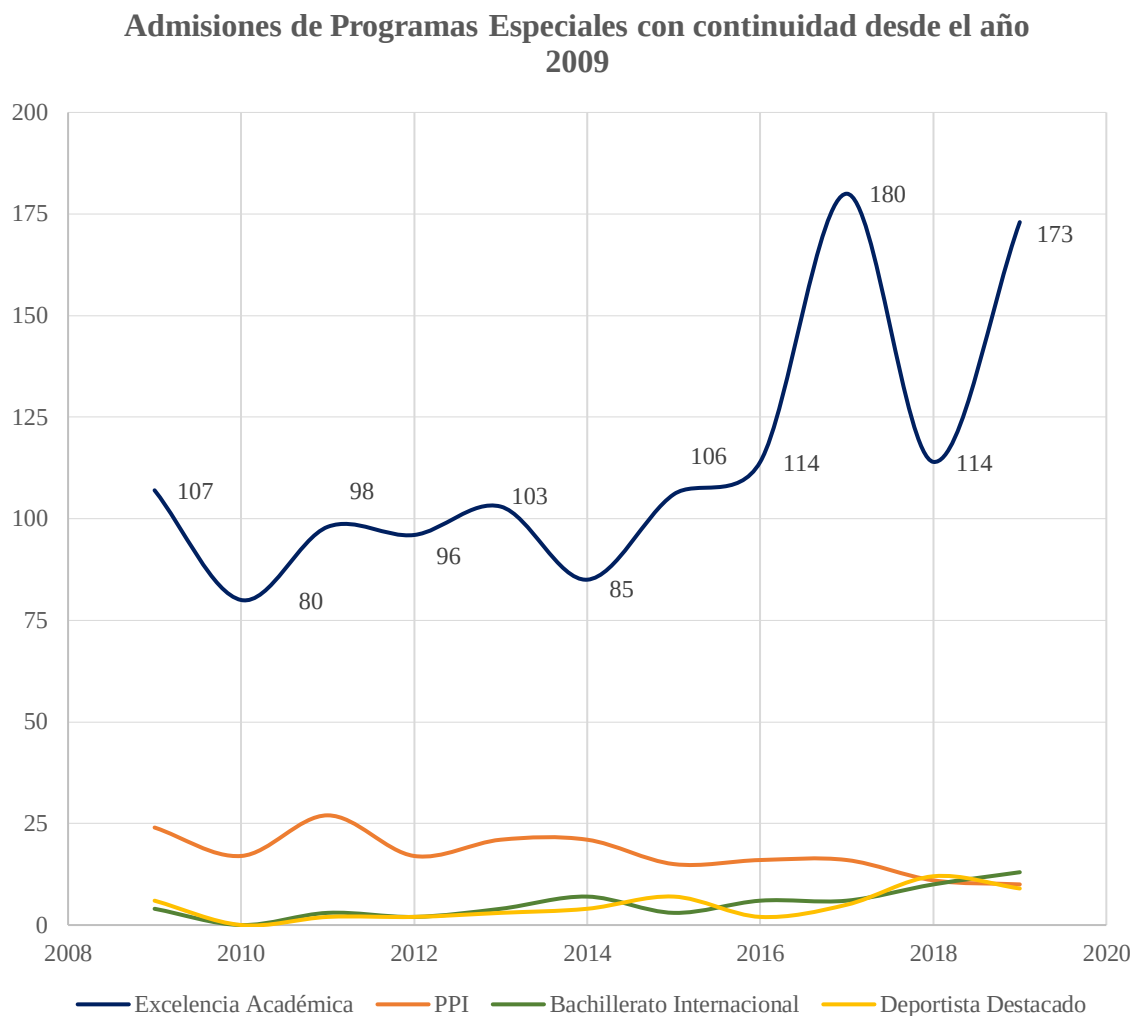
Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2: Requisitos para postulantes destacados de Admisión Especial en la UTFSM

Excelencia Académica	• Obtener NEM igual o mayor a 6,4 en escala de 1 a 7 • Ser egresado de Enseñanza Media en 2018 ó 2019 • Postular en primera preferencia a la USM • Obtener el puntaje mínimo de postulación exigido por la carrera
Bachillerato Internacional	• Acreditar Programa de Bachillerato (IB, BAC, ECS o DIAP) • Puntaje IB mínimo de 24 o BAC Científico mínimo de 10 o BAC Económico y Social mínimo de 12 o ECS mínimo de 75 • De rendir PSU, obtener puntaje mínimo de postulación exigido por la carrera • Postular en primera preferencia a la USM
Deportistas Destacados	• Ser deportista destacado en alguno de los deportes reconocidos por la USM • Obtener NEM igual o mayor a 6,0 en escala de 1 a 7 • Ser egresado de Enseñanza Media en 2018 ó 2019 • Postular en primera preferencia a la USM
Mujeres Líderes USM	• Destacarse en algún área de desarrollo a nivel nacional o internacional • Obtener un NEM igual o superior a 6,0 en escala de 1 a 7, o pertenecer al 10% superior de su generación • Ser egresada de Enseñanza Media en 2018 ó 2019 • Obtener el puntaje mínimo de postulación exigido por la carrera
Carreras Técnicas	• Ser egresado de Enseñanza Media en 2018 ó 2019 • Obtener un NEM igual o superior a 6,0 en escala de 1 a 7, o pertenecer al 10% superior de su generación • Obtener el puntaje mínimo de postulación exigido por la carrera
PPI	• Aprobar el PPI • Ser egresado de Enseñanza Media en 2019 • Postular en primera preferencia a la USM • Obtener el puntaje mínimo de postulación exigido por la carrera
PPT	• Aprobar el PPT • Ser egresado de Enseñanza Media en 2018 ó 2019 • Postular en primera preferencia a cualquier carrera técnica de las sedes USM • Obtener el puntaje mínimo de postulación exigido por la carrera

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Admisión USM.

Anexo 3: Admisiones Efectivas de Programas Especiales con continuidad desde el año 2009 en la UTFSM



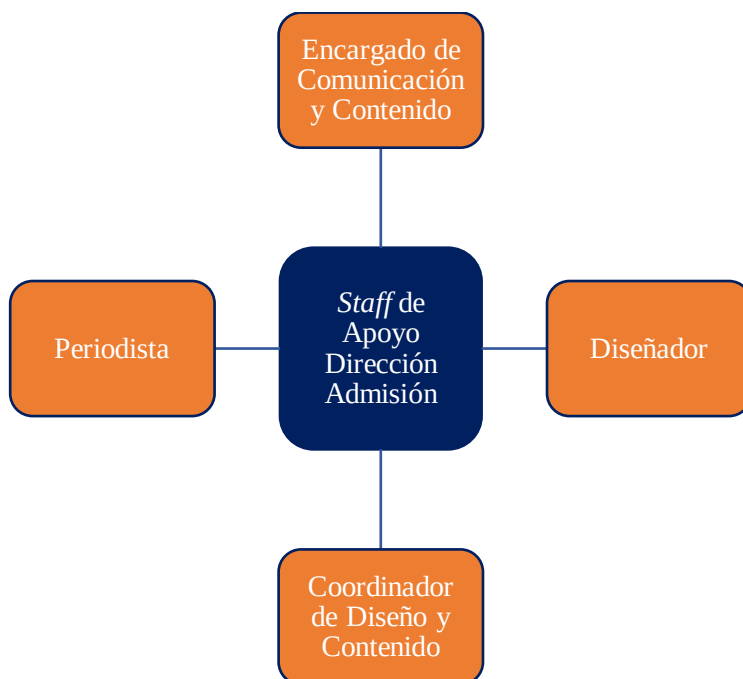
Fuente: Elaboración propia.

Anexo 4: Admisiones Efectivas de Programas Especiales con continuidad desde el año 2009 en la UTFSM

Set de Preguntas – Entrevista en Profundidad

1. ¿Desde cuándo existen los programas de Admisión Especial?
2. Históricamente, ¿quién(es) se ha(n) encargado de la difusión de estas vías de ingreso especiales en la universidad?
3. ¿Cuáles son los sistemas que tiene la UTFSM hoy, para difundir y comunicar su oferta?
4. ¿En cuántas áreas se divide la Dirección de Admisión USM y cómo abordan su estrategia comunicacional?
5. ¿Existe gente capacitada para difundir directamente Admisión Especial? Ejemplo: Si se quisiera dar una charla de la temática.
6. ¿Hay alguna propuesta de difusión en el mercado que funcione mejor?
7. ¿Quién está a cargo de resolver las dudas puntuales de Admisión Especial y qué tan eficiente es tal sistema?
8. ¿Cómo se distribuyen los ingresos (presupuesto) para la publicidad de Admisión Especial?
9. ¿Qué tan complejo es asignar recursos económicos a la difusión de Admisión Especial? ¿Quién aprueba esto último?
10. ¿Cómo influye el equipo de Admisión (promoción universitaria) en la estrategia de difusión? ¿Cuándo fue creado?
11. ¿Hay falencias en la actual propuesta de difusión de la USM? ¿De qué manera es posible trabajar estos problemas?
12. ¿Existe alguna propuesta de calendario relacionado a las fechas de Admisión Especial, para su óptima difusión? (folletería, diseño, etcétera)
13. ¿Quién se encarga del diseño de folletería y su entrega?

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 5: Composición del *staff* de apoyo de la Dirección de Admisión UTFSM

Fuente: Elaboración propia.

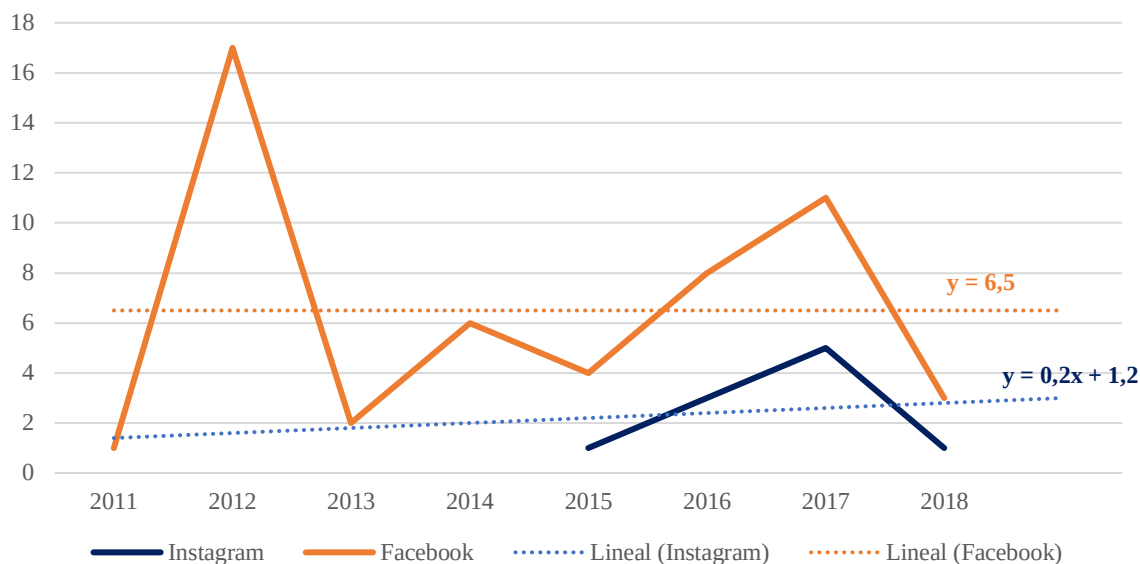
Anexo 6: Detalle de publicaciones en Facebook Admisión USM desde el año 2015

Año	Fecha	Detalle Post
2011	28-dic	Resultados Postulación
2012	21-oct	Recuerdo Fechas
	22-oct	Informativo
	28-oct	Recuerdo Fechas
	13-nov	Recuerdo Fechas
	14-nov	Informativo
	14-nov	Recuerdo Fechas
	19-nov	Informativo – PPI
	22-nov	Recuerdo Fechas
	25-nov	Recuerdo Fechas
	26-nov	Recuerdo Fechas
	28-nov	Recuerdo Fechas
	29-nov	Recuerdo Fechas
	30-nov	Informativo
	05-dic	Informativo - Entrega de Documentos
	19-dic	Informativo - Resultados Postulación
	21-dic	Resultados Postulación
	21-dic	Resultados Postulación
2013	03-ene	Resultados Lista de Espera Proceso Anterior
	28-dic	Resultados Postulación
2014	10-nov	Informativo
	27-nov	Recuerdo Fechas
	27-nov	Recuerdo Fechas
	20-dic	Informativo – PPI
	21-dic	Informativo – PPI
	24-dic	Resultados Postulación
2015	12-ene	Instructivo Matrícula
	12-ene	Instructivo Matrícula
	03-sept	Informativo
	17-nov	Informativo
2016	15-nov	Recuerdo Fechas
	15-nov	Informativo
	17-nov	Informativo
	18-nov	Recuerdo Fechas
	19-nov	Informativo - Deportistas Destacados
	20-nov	Informativo
	22-nov	Recuerdo Fechas
2017	24-nov	Recuerdo Fechas
	08-ago	Informativo
	10-ago	Informativo
	11-ago	Informativo
	10-nov	Informativo
	13-nov	Informativo - Mujeres Líderes
	15-nov	Informativo
	16-nov	Informativo
	20-nov	Informativo - Mujeres Líderes
	23-nov	Informativo - Mujeres Líderes
2018	23-nov	Informativo - Vía Especial Carreras Técnicas
	24-nov	Recuerdo Fechas
	09-oct	Informativo
	05-nov	Informativo
2019 (*)	19-nov	Informativo - Mujeres Líderes
	21-ago	Informativo - Mujeres Líderes
	07-nov	Recuerdo Fechas
	19-nov	Informativo - Mujeres Líderes

(*) Año lectivo extraordinario debido a la contingencia nacional con fecha 18 de octubre de 2019

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Facebook oficial Admisión USM.

Anexo 7: Tendencia de las Publicaciones de Facebook e Instagram USM sin considerar el año 2019.



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Facebook e Instagram oficial Admisión USM.

Anexo 8: Calendario histórico de Ensayos PSU USM desde el año 2015.

	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019 (*)
Marzo					
Abril	Ensayo PSU				
Mayo		Ensayo PSU	Ensayo PSU	Ensayo PSU	Ensayo PSU
Junio	Ensayo PSU	Ensayo PSU	Ensayo PSU	Ensayo PSU	Ensayo PSU
Julio					
Agosto	Ensayo Nacional	Ensayo Nacional	Ensayo Nacional	Ensayo Nacional	Ensayo Nacional
Septiembre			Ensayo PSU		
Octubre		Ensayo PSU		Ensayo PSU	Ensayo PSU
Noviembre	Ensayo PSU Día Cero	Ensayo PSU Día Cero	Ensayo PSU Día Cero	Ensayo PSU Día Cero	
Diciembre					

(*) Año lectivo extraordinario debido a la contingencia nacional con fecha 18 de octubre de 2019

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 9: Folletería Admisión Especial USM

USM
UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

@admisiousm

CONTACTATE CON NOSOTROS
admisios.especial@usm.cl

CAMPUS CASA CENTRAL
Valparaíso
Av. España 1680
Tel: 32 240 0000

CAMPUS SANTIAGO
Vitacura
Av. Santa María 8400
Tel: 22 40 0000

CAMPUS SANTIAGO
San Joaquín
Av. Vicuña Mackenna 3939
Tel: 22 80 0000

SEDE VÍÑA DEL MAR
Viña del Mar
Av. Federico Santa María 6090
Tel: 051 20 27 0000

SEDE CONCEPCIÓN
Concepción
Aeropuerto 341, Huailén
Tel: 051 47 240 7217

USM
UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

ADMISIÓN ESPECIAL
USM.cl

Ingresa antes a la Universidad

G9 Universidad Técnica Federico Santa María

6 AÑOS DE EXPERIENCIA

UNIVERSIDAD ACREDITADA
SECCIÓN INSTITUCIONAL, EDUCACIÓN TECNOLÓGICA
REGISTRACIÓN, PATENTEADO, INSCRIPCIÓN CON EL MESS

• ADMISIÓN ESPECIAL •

Ingresa antes a la Universidad

¿Te destacas en área de liderazgo, académica, deportiva o de desarrollo a nivel nacional o internacional?

Entonces te invitamos a que postules a través de **Admisión Especial USM** e ingreses antes a la Universidad.

Este es un programa de ingreso a la Universidad, complementario al Sistema Único de Admisión vía PSU y tiene un número limitado de vacantes para todas las Carreras que se imparten en nuestros Campus y Sedes.

¿CÓMO POSTULAR?

1 **Completa el formulario electrónico**

Los alumnos interesados deben completar un formulario electrónico correspondiente a la vía de postulación.

www.usm.cl/admision/admision-especial

2 **Entrega la documentación obligatoria**

En la misma página web se encuentran disponible en detalle de los certificados y documentos requeridos.

FECHAS DEL PROCESO DE ADMISIÓN ESPECIAL

30 DE JUL. Inicio Postulación

3 DE NOV. Término Postulación

POSTULA EN usm.cl/admision/admision-especial

• VÍAS DE ADMISIÓN ESPECIAL Y REQUISITOS •

Alumnos de Excelencia en Enseñanza Media

- Obtener un REM (guía mayor a 6.4) en el año 2017.
- Ser egresado de enseñanza media en 2018 o 2019.
- Postular en primera preferencia a la USM.
- Obtener el puntaje mínimo de postulación exigido por la USM para la carrera a la cual postula.

Alumnos con Programa del Bachillerato Internacional (IB, BAC, ECS o DIAP)

- Acreditar la aprobación del Programa por el cual postula.
- Ver requisitos de cada carrera de cada programa en www.usm.cl/bachillerato/admision-especial.
- Si se exige título PSU, se debe de validar el puntaje mínimo de postulación exigido por la USM para la carrera a la cual postula y postular en primera preferencia a la USM.

Deportistas Destacados

- Ser deportista destacado en alguno de los deportes, dentro de los que figura dentro del plan de la USM.
- Ser egresado de enseñanza media en 2018 o 2019.
- Obtener un REM (guía mayor a 6.0) en el año 2017.
- Postular en primera preferencia a la USM.
- Obtener el puntaje mínimo de postulación exigido por la USM para la carrera a la cual postula.

Vía Especial Carreras Técnicas

- Alumnos que provengan de establecimientos Técnicos Profesionales y Científico-tecnológicos podrán postular a las carreras técnicas que imparte la Universidad.
- Ser egresado de enseñanza media el año 2018 o 2019.
- Obtener un REM (guía mayor a 6.0) en el año 2017 y 2018, o pertenecer a 173a generación de la generación según notas de enseñanza media.
- Obtener el puntaje mínimo de postulación exigido por la USM para la carrera a la cual postula.

Mujeres Líderes USM

La Universidad otorga un número limitado de vacantes a las mujeres que se destacan en uno o más de los ámbitos de desarrollo académico e intelectual.

Las áreas de desarrollo son las siguientes:

- Titular en el área de liderazgo, desarrollo académico, desarrollo intelectual.
- Titular en el área de liderazgo, desarrollo académico, desarrollo intelectual.
- Titular en el área de liderazgo, desarrollo académico, desarrollo intelectual.

• Obtener un REM (guía mayor a 6.0) en el año 2017, o pertenecer al 173a generación de la generación según notas de enseñanza media.

• Ser egresada de enseñanza media el año 2018 o 2019.

• Obtener el puntaje mínimo de postulación exigido por la USM para la carrera a la cual postula.

Alumnos con Programa Preliminar para Ingeniería (PPI)

- Acreditar el Programa Preliminar para Ingeniería.
- Ser egresada de enseñanza media en 2018.
- Postular en primera preferencia a la USM.
- Obtener el puntaje mínimo de postulación exigido por la USM para la carrera a la cual postula.

Alumnos con Programa Preliminar Técnico (PPT)

- Acreditar el Programa Preliminar Técnico.
- Ser egresada de enseñanza media en 2018 o 2019.
- Postular en primera preferencia a cualquiera de las carreras técnicas que ofrece la USM en la sede Viña del Mar o Sede Concepción.
- Obtener el puntaje mínimo de postulación exigido por la USM para la carrera a la cual postula.

informa de esta y otras más:

usm.cl/admision/admision-especial

@admisiousm

Fuente: Dirección de Admisión Universidad Técnica Federico Santa María.

USM

UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

@admisiónusm

▶ **CONTÁCTATE CON NOSOTROS**

✉ admisión.especial@usm.cl

UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

ADMISIÓN ESPECIAL

Mujeres Líderes

Reconocemos
tus talentos

CAMPUS CASA CENTRAL
Valparaíso

Av. España 1680
Valparaíso
F. 02-22000000

CAMPUS SANTIAGO
Vitacora

Av. Santa María 5400
Maipo, Santiago
F. 02-22000000

CAMPUS SANTIAGO
San Joaquín

Av. Vicuña Mackenna 2939
San Joaquín, Santiago
F. 02-22000000

SEDE VIÑA DEL MAR
Viña del Mar

Av. Federico Santa María 6290
Viña del Mar
F. 02-32121000

SEDE CONCEPCIÓN
Concepción

Alameda 363, Huérfanos
Concepción
F. 02-45000000

• ADMISIÓN ESPECIAL •

Mujeres Líderes

¿Te consideras una mujer líder en áreas de desarrollo científica, social o deportiva?

Entonces la USM te invita a que postules a través de la **vía de Admisión Especial Mujeres Líderes**, la que tiene como objetivo fomentar el ingreso a la Universidad a quienes se destacan en diversos ámbitos a nivel nacional e internacional. Te invitamos a ser parte del proceso de Admisión 2020 a través de tus talentos!

Las áreas de desarrollo son las siguientes:

Emprendimiento

Deportes

Innovación

Liderazgo

Responsabilidad Social y Medio Ambiental

Talento Artístico

Talento Científico y TIC

Un poco de historia...

En la década de 60, gracias a los movimientos sociales, los mujeres comenzaron a jugar un rol más decisivo en distintos ámbitos, generando espacios que les permitieron insertarse satisfactoriamente en la periferia del campo laboral y la educación superior. En octubre del 1966, Josevela Muñoz fue la primera ingeniera titulada USM.

Fernanda Barrantes

Estudiante Primer Año de Ingeniería Civil Industrial.

“Es una muy buena opción que te invita, ya que entiendo a las mujeres a postular a carreras que son su pasión, que son aquellas en las que se mueva la brecha que existe. Además, al ser admitida por esta vía, se te permite entrar a la universidad por los logros a nivel personal que se han obtenido en el colegio, quitando la presión de la PSU.”

Ma. Pilar Gairale

Directora Educación Online USM.
Coordinadora Programa Mujeres USM.

“Hay ciertos sectores en los que aparece más el rol de las mujeres, como es el área de salud, las ciencias más puntuales de trabajo, estos no fallan, llevan el control a cargas de salvamento y necesitamos mujeres en las ciencias y la Ingeniería porque somos la mitad de la población mundial. Se ha visto que las mujeres aportamos en ciertas áreas que los hombres no, por lo tanto, también en un tema de diversidad. Muchas empresas, mayor diversidad en estos días, lo va a ver mejor representado y esto también va a ir a las mujeres ganando, para la mujer.”

Barbara Lara

Ingeniera de Ejecución en Informática USM.
Primera chairman general del “Me Technology Review: Innovators Under 35 Global 2018”
Inventora Chileno del año 2018.
Elegida como uno de los 100 Mujeres Líderes 2018 de Chile de El Mercurio.

“A los 8 años desarmé y armé mi primer computador, desde ese momento la curiosidad me ha llevado lejos. Los desafíos me impulsan a seguir adelante. Mis padres me permitieron haber investigado por desarmar el computador, pero después de 3 días de intentar y lograr hacerlo funcionar, me di cuenta que podía armar cualquier cosa con mis manos. Agradecí hasta el día de hoy que mis padres no me encasillaron en juegos de “niña” y que entenderían que todos podemos hacer cosas imposibles, sin importar tu género o realidad socioeconómica.”

Becha Reyes

Subdirectora Integrado del Departamento de Informática USM.
Fundadora del Observatorio de Género en Ciencia e Ingeniería de la USM.

“Yo creo que el tiempo nos ha jugado una mala pasada a nosotros los mujeres que hemos entrado a estas áreas, en el sentido que en un momento que me era muy difícil, que me costaba ir a la universidad, que me era difícil, a lo mejor te asustó la familia o son de poca simpatía. Para mí, todo lo que tiene una carrera científica tiene una gran ventaja y, desde ese punto de vista, es una pasión, de poder buscar soluciones a problemas reales que hay en nuestro entorno.”

EN LA USM

+ DE UN 30% DEL INGRESO ANUAL A CARRERAS LIGADAS A ARQUITECTURA, CIENCIA O INGENIERÍA CORRESPONDE A MUJERES

FECHAS DEL PROCESO DE ADMISIÓN ESPECIAL

30 DE JUL.
Inicio Postulación

3 DE NOV.
Término Postulación

▶ [USM.cl/admisión-especial](https://www.usm.cl/admisión-especial)

Y conoce los requisitos

Página | 131

Anexo 11: Universidades adscritas al SUA según clasificación

Estatales del CRUCH	Privadas del CRUCH	Privadas
• U. de Arturo Prat • U. de Antofagasta • U. de Atacama • U. de Aysén • U. de Chile • U. de la Frontera • U. de la Serena • U. de los Lagos • U. de Magallanes • U. de O'Higgins • U. de Playa Ancha • U. de Santiago de Chile • U. de Talca • U. de Valparaíso • U. del Bío-Bío • U. Metropolitana de Ciencias de la Educación • U. Tecnológica Metropolitana	• Pontificia U. Católica de Chile • Pontificia U. Católica de Valparaíso • U. Austral de Chile • U. Católica de la Santísima Concepción • U. Católica de Temuco • U. Católica del Maule • U. Católica del Norte • U. de Concepción • U. Técnica Federico Santa María	• U. Academia de Humanismo Cristiano • U. Adolfo Ibáñez • U. Alberto Hurtado • U. Andrés Bello • U. Autónoma de Chile • U. Bernardo O'Higgins • U. Católica Silva Henríquez • U. Central • U. de los Andes • U. del Desarrollo • U. Diego Portales • U. Mayor • U. Finis Terrae • U. San Sebastián

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en DEMRE.

Anexo 12: Admisión Equidad UC

Admisión Equidad UC
1. Postulantes con necesidades especiales
2. Programa Talento e Inclusión UC
3. Admisión Intercultural
4. Beca de Excelencia Académica – BEA
5. Programa de Acompañamiento y acceso efectivo a la educación superior - PACE

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Pontificia Universidad Católica de Chile.

Anexo 13: Admisión Especial UC

Admisión Especial UC	
1.	Científicos o artistas destacados
2.	Enseñanza Media en el extranjero
3.	Cambio de carrera por vocación
4.	Carreras paralelas
5.	Cambio de carrera dentro de la universidad
6.	Cambio de carrera y universidad
7.	Egresados o titulados
8.	Admisión Complementaria a Teología e Interpretación Musical
9.	Admisión Complementaria a Pedagogías Campus Villarrica
10.	Admisión de Científicos a Emprendedores (NACE)
11.	Cupo Explora-Unesco
12.	Deportistas destacados
13.	Hijos de académicos y funcionarios

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Pontificia Universidad Católica de Chile.

Anexo 14: Instituciones de Educación Superior adscritas al PACE.

Instituciones de Educación Superior con PACE	Universidad de Tarapacá
	Universidad Arturo Prat
	Universidad Antofagasta
	Universidad Católica del Norte
	Universidad de Atacama
	Universidad de La Serena
	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
	Universidad de Playa Ancha
	Universidad de Valparaíso
	Universidad Técnica Federico Santa María
	DUOC - UC
	Pontificia Universidad Católica de Chile
	Universidad Alberto Hurtado
	Universidad Católica Silva Henríquez
	Universidad de Chile
	Universidad de Santiago de Chile
	Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación
	Universidad Tecnológica Metropolitana
	Universidad de O'Higgins
	Universidad Católica del Maule
	Universidad de Talca
	Universidad Católica de la Santísima Concepción
	Universidad de Concepción
	Universidad del Bío-Bío
	Universidad Católica de Temuco
	Universidad de la Frontera
	Universidad Austral de Chile
	Universidad de Los Lagos
	Universidad de Aysén
	Universidad de Magallanes

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en MINEDUC.

Anexo 15: Admisión Especial Universidad de Chile

Admisión Especial UCH	
1.	Ingreso Prioritario de Equidad Educativa
2.	Deportistas destacados
3.	Ingreso Prioritario de Equidad de Género (PEG)
4.	Cupos PACE
5.	Personas con estudios medios en el extranjero
6.	Convenios étnicos
7.	Estudiantes de Pueblos Indígenas
8.	Programa "Escuela de Desarrollo de Talentos"
9.	Estudiantes ciegos
10.	Titulados o graduados
11.	Soldados conscriptos
12.	Transferencia interna entre carreras de la Universidad de Chile
13.	Transferencia externa desde otras universidades

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Universidad de Chile.

Anexo 16: Admisión Especial Universidad de Concepción

Admisión Especial UdeC	
1. Alumnos/as Especiales	
2. Chilenos/as o extranjeros/as con estudios de educación media cursada en el exterior	
3. Profesionales o Graduados/as	
4. Discapacitados/as visuales	
5. Deportistas Destacados	
6. Hijos/as de funcionarios de la Universidad de Concepción	
7. Postulantes que obtengan los mejores puntajes nacionales o regionales, en las Pruebas de Selección Universitaria	
8. Postulantes de buen rendimiento en la Enseñanza Media	
9. Admisión a una nueva carrera para alumnos/as de la Universidad de Concepción	
10. Alumnos/as de etnias indígenas de Chile	
11. Alumnos/as de otras Universidades Chilenas	
12. Alumnos/as de Universidades Extranjeras	
13. Cambios de Carrera dentro de la Universidad de Concepción	
14. Para trabajadores/as con formación universitaria incompleta	
15. Para egresados/as de la Enseñanza Media a lo menos, 5 años antes del período académico al que postulan	
16. Para postulantes destacados en artes, ciencias o letras	
17. Para postulantes egresados de colegios vulnerables	
18. Para egresados/as de la Enseñanza Técnico-Profesional	
19. Para alumnos que han aprobado el Programa del Diploma de Bachillerato Internacional-IB	
20. Para profesionales titulados en el Instituto Profesional Virginio Gómez	
21. Para alumnos/as que han aprobado el Programa del Diploma de Bachillerato Internacional Francés (<i>Baccalauréat</i> – BAC)	
22. Para alumnos/as que han aprobado el Programa del Diploma Bilingüe de Bachillerato Internacional (GIB)	
23. Deportistas de Alto Rendimiento	
24. Para estudiantes que aprueben el programa PACE	
25. Para alumnos/as visitantes	

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Universidad de Concepción.

Anexo 17: Admisión Especial Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Admisión Especial PUCV	
1.	Alumnos Líderes o Emprendedores
2.	Alumnos con Pruebas Internacionales
3.	Alumnos Destacados en ámbito académico
4.	Alumnos Destacados en ciencias, letras o artes
5.	Postulantes egresados de programas educacionales de talento académico
6.	Titulados o con grado conferido por alguna IES
7.	Postulantes que acrediten estudios parciales en una carrera universitaria
8.	Estudios en el extranjero
9.	Deportista destacado
10.	Postulantes pertenecientes a la comunidad Rapa Nui
11.	Alumnos de IES que contemplen convenios de titulación múltiple
12.	Postulantes de promociones anteriores que cuenten con un puntaje ponderado superior al de corte
13.	Ingresos especiales: carreras específicas

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Anexo 18: Admisión Especial Universidad Austral de Chile

Admisión Especial UACH	
1.	Profesionales o graduados
2.	Estudiantes provenientes del extranjero
3.	Estudiantes por cambio de carrera de la misma universidad
4.	Estudiantes por traslado desde institución de educación superior
5.	Estudiantes en movilidad estudiantil e intercambio
6.	Trabajadores
7.	Personas en situación de discapacidad
8.	Deportistas destacados
9.	Estudiantes que postulen al conservatorio de música
10.	Ingreso para artistas destacados
11.	Ingreso para postulantes con talentos especiales en alguna disciplina.
12.	Ingreso para miembros de pueblos originarios

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Universidad Austral de Chile.

Anexo 19: Admisión Especial Universidad Católica del Norte

Admisión Especial UCN
1. Postulantes en posesión de Título Técnico
2. Postulantes Extranjeros
3. Ingreso Especial Teológico
4. Profesionales con Título y/o Grados
5. Deportistas Destacados
6. Ingreso Especial Artístico
7. Ingreso Especial para Postulantes con Capacidades Distintas
8. Postulante de Pueblos Originarios
9. Postulantes que hayan participado en programas de inclusión de la UCN o de organismos reconocidos por el Estado

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Universidad Católica del Norte.

Anexo 20: Vías de Inclusión especiales en la Universidad Santiago de Chile

Vías de Inclusión USACH
1. Cupo Explora-Talento Científico
2. Cupo personas con discapacidad
3. Cupo PACE
4. Cupo Ranking 850
5. Cupo Ranking Técnico Profesional
6. Programa Propedéutico
7. Programa Educadores Líderes
8. Cupo Pueblos Indígenas

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Universidad Santiago de Chile.

Anexo 21: Otras vías de Ingreso Especial a la Universidad Santiago de Chile

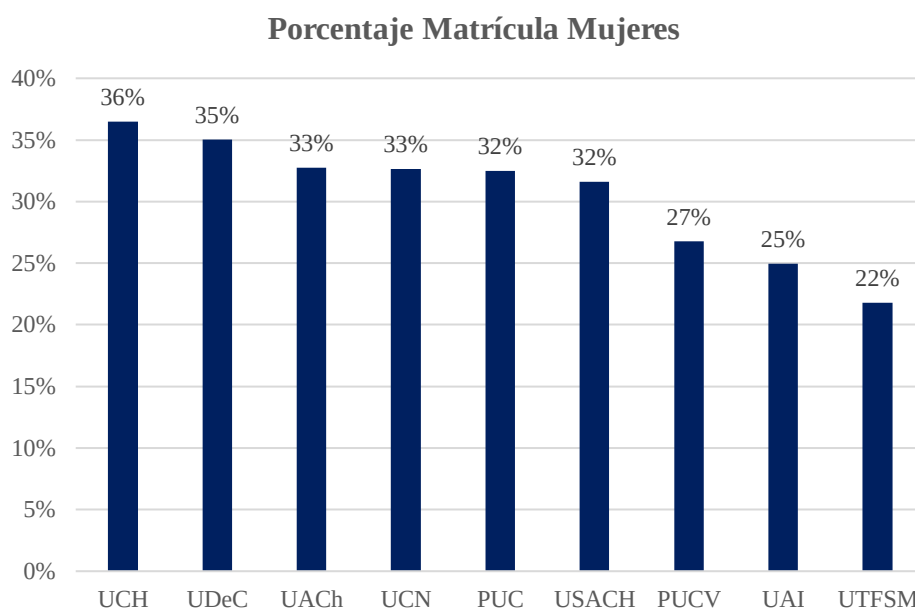
Admisión Especial USACH
1. Cupo Deportista Destacado
2. Cupo Hijo de Funcionario
3. Ingreso Extranjero
4. Traslado universitario

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Universidad Santiago de Chile.

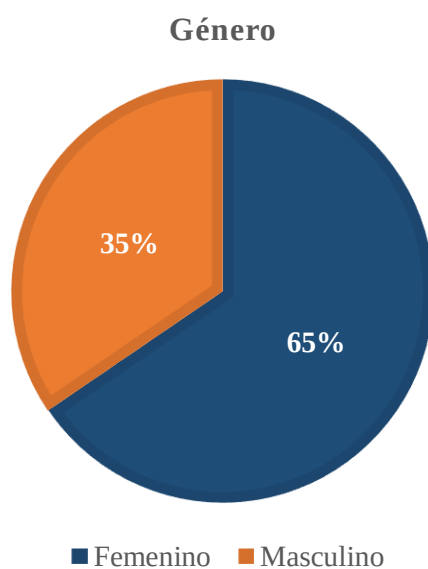
Anexo 22: Admisión Especial Universidad Adolfo Ibáñez

Admisión Especial UAI	
1.	Puntaje Ranking superior a 680
2.	NEM-Puntaje Ponderado
3.	Puntaje Ranking superior a Puntaje NEM
4.	Mujeres en Ingenierías UAI: Ingeniería Comercial y e Ingeniería Civil (Plan Común)
5.	Deportistas destacados
6.	Espíritu UAI
7.	Diplomas y exámenes internacionales
8.	Enseñanza Media o Educación Superior en el extranjero
9.	Cambio de universidad
10.	PSU o PAA de años anteriores
11.	Personas tituladas o graduadas.

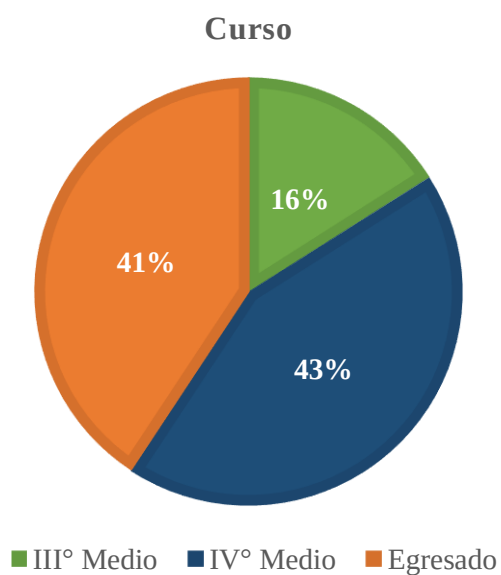
Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Universidad Adolfo Ibáñez.

Anexo 23: Porcentaje de Matrícula Mujeres de las instituciones de análisis en carreras del área “Ciencia” y “Tecnología” conforme a la estipulación del MINEDUC

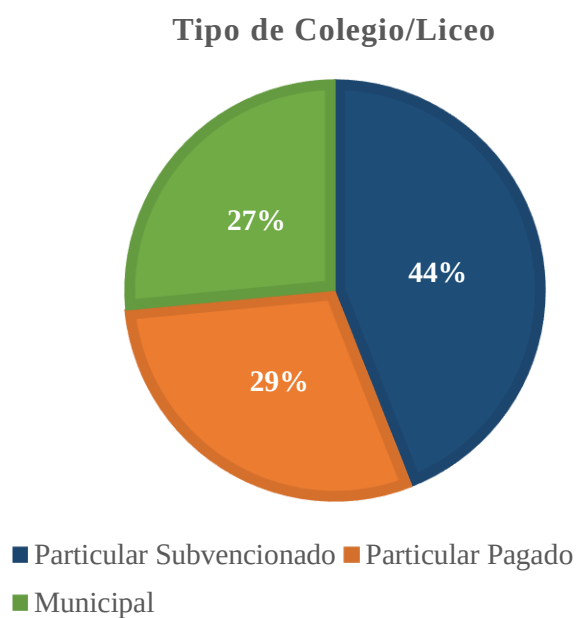
Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en MINEDUC.

Anexo 24: Género de los encuestados

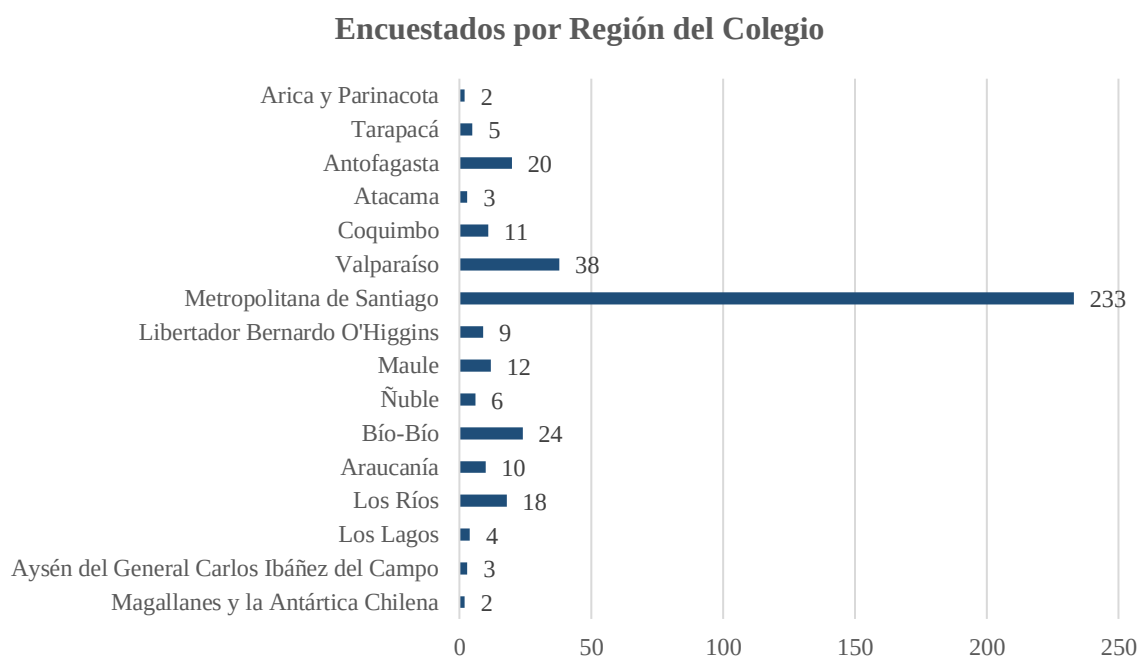
Fuente: Elaboración propia.

Anexo 25: Curso de los encuestados

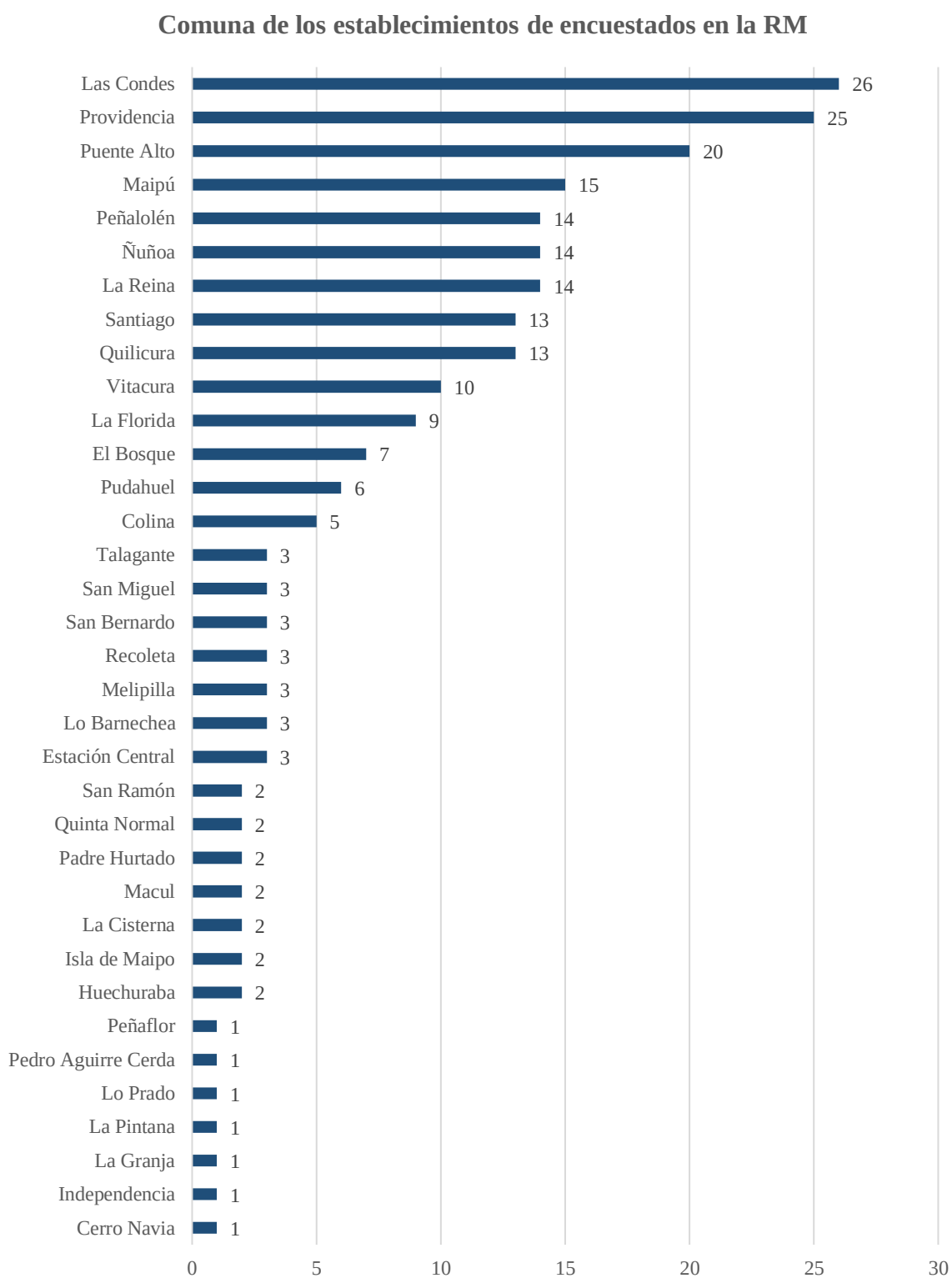
Fuente: Elaboración propia.

Anexo 26: Tipo de establecimiento al cual pertenecen los encuestados

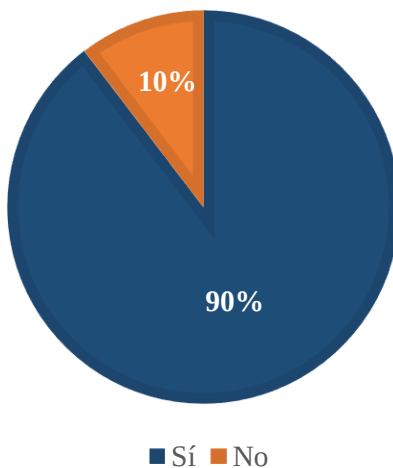
Fuente: Elaboración propia.

Anexo 27: Región a la cual pertenece el establecimiento de los encuestados

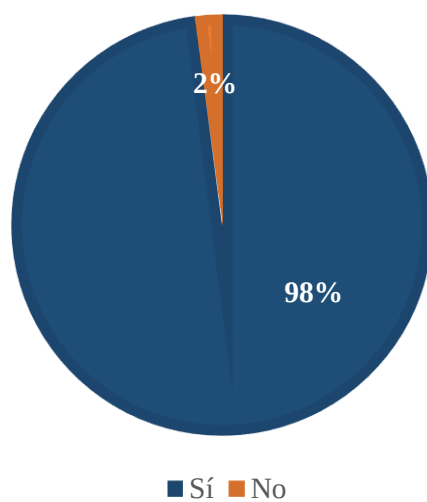
Fuente: Elaboración propia.

Anexo 28: Comunas de los establecimientos en la RM.

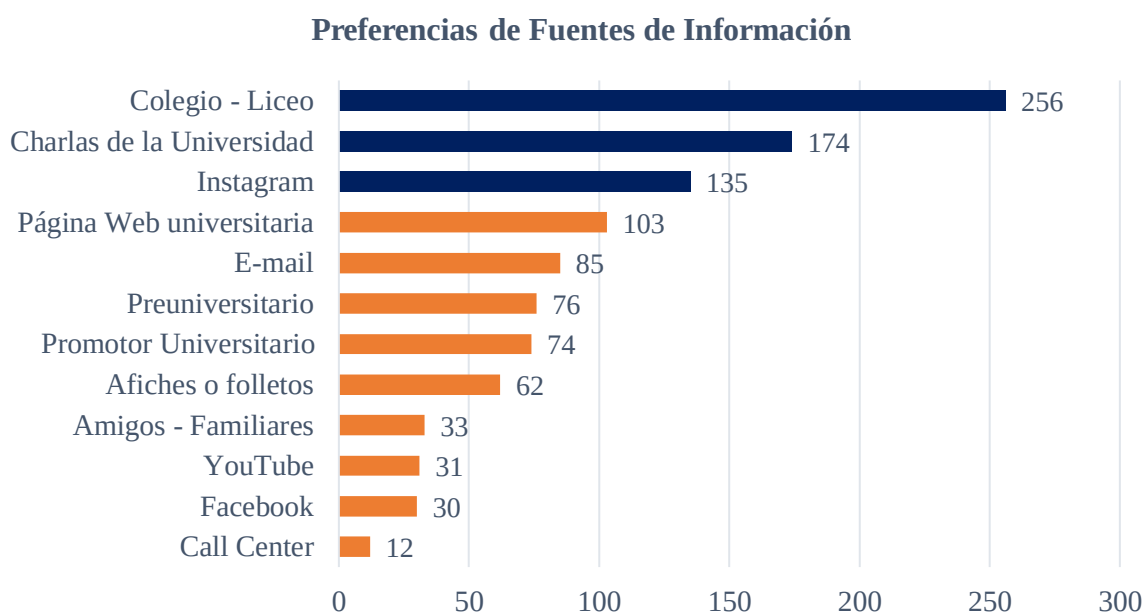
Fuente: Elaboración propia.

Anexo 29: Conocimiento real de “jóvenes inseguros” que creen tener nociones de Admisión Especial.**Conocimiento efectivo del grupo "jóvenes inseguros"**

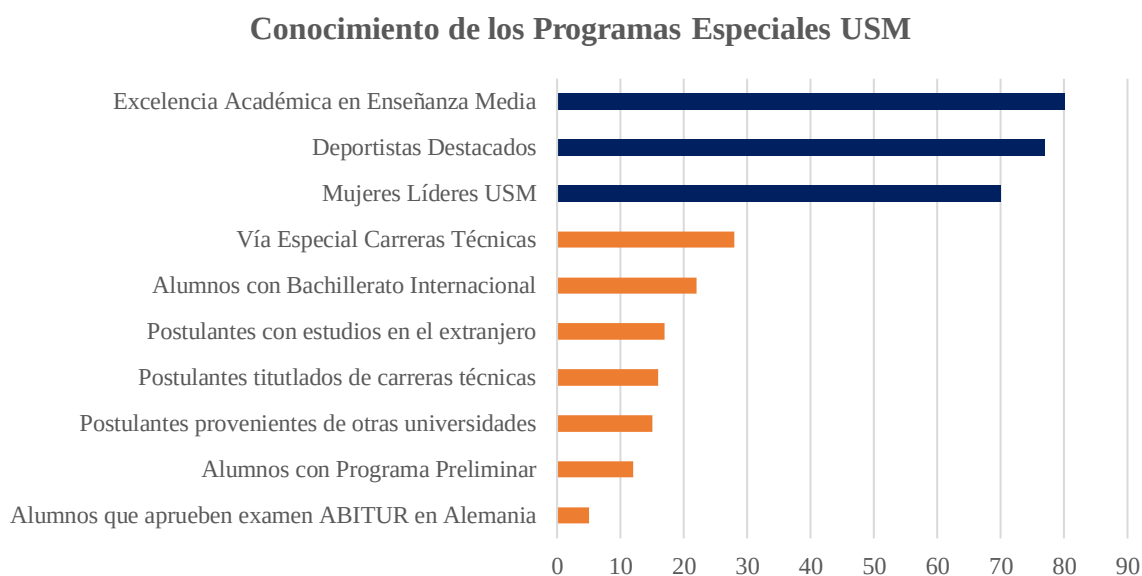
Fuente: Elaboración propia.

Anexo 30: Relevancia de la Información respecto al concepto de Admisión Especial.**Relevancia de la Información**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 31: Preferencias de Fuentes de Información.

Fuente: Elaboración propia.

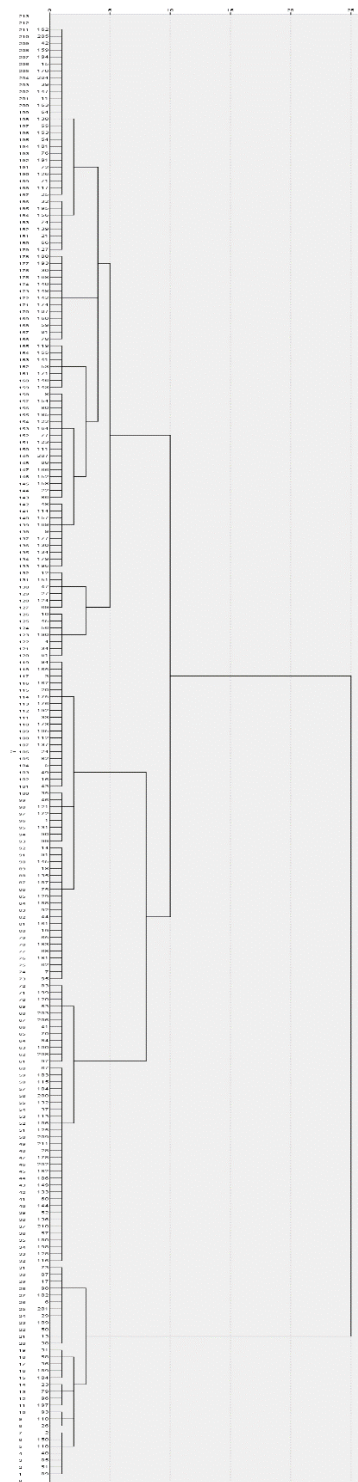
Anexo 32: Conocimiento de los Programas Especiales de la USM por alumnos que declaran saber de éstos.

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 33: Nivel de Satisfacción del grupo de interés en relación a la difusión del contenido de Admisión Especial USM

	Muy Insatisfecho		Insatisfecho		Indiferente		Satisfecho		Muy Satisfecho		
Difusión USM	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	N° Evaluaciones
Promotor	8	5%	7	5%	34	22%	69	45%	34	22%	152
Página Web	4	2%	16	10%	30	18%	76	46%	39	24%	165
Instagram Admisión	7	5%	11	9%	37	29%	50	39%	24	19%	129
Facebook Admisión	6	6%	11	10%	47	44%	32	30%	11	10%	107
YouTube Admisión	6	6%	12	12%	48	49%	21	22%	10	10%	97
Afiches - Folletos	7	5%	17	12%	37	25%	62	42%	23	16%	146
Call Center	7	6%	11	9%	34	28%	42	35%	26	22%	120
E-mail	4	3%	12	9%	28	21%	50	38%	39	29%	133

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 34: Dendograma a partir del Método de Ward con combinación de clúster de distancia re-escalada.

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS.

Anexo 35: Tabla ANOVA

	Clúster		Error			
	Media		Media			
	cuadrática	gl	cuadrática	Gl	F	Sig.
rrss	114,288	3	1,886	207	60,597	,000
sport	124,269	3	1,513	207	82,112	,000
social	61,066	3	2,138	207	28,558	,000
study	115,325	3	1,212	207	95,176	,000
party	94,499	3	2,326	207	40,633	,000
family	85,643	3	1,557	207	55,011	,000
cultural	89,058	3	1,715	207	51,940	,000

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS.

Anexo 36: Análisis descriptivo de la variable Curso (Recodificada) por cada cluster**Tabla de Contingencia CursoRec * Cluster**

			Cluster				Total
			1	2	3	4	
CursoRec	,00	Recuento	29	11	29	12	81
		% dentro de Cluster	39,2%	39,3%	39,2%	34,3%	38,4%
	1,00	Recuento	37	10	39	16	102
		% dentro de Cluster	50,0%	35,7%	52,7%	45,7%	48,3%
	2,00	Recuento	8	7	6	7	28
		% dentro de Cluster	10,8%	25,0%	8,1%	20,0%	13,3%
Total	Recuento		74	28	74	35	211
	% dentro de Cluster		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

CursoRec: Variable recodificada de Curso	
Código	Detalle
0	Egresado
1	IV° medio
2	III° medio

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS.

Anexo 37: Análisis Porcentual las variables de uso de cada Red Social (Recodificadas) por encuestado

	Grupo	Detalle	Cluster				Total
			1	2	3	4	
WhatsAppRec	0	% dentro de Cluster	1%	0%	0%	6%	1%
	1	% dentro de Cluster	73%	61%	68%	54%	66%
	2	% dentro de Cluster	26%	39%	32%	40%	32%
InstagramRec	0	% dentro de Cluster	7%	4%	5%	9%	6%
	1	% dentro de Cluster	50%	50%	46%	34%	46%
	2	% dentro de Cluster	43%	46%	49%	57%	48%
FacebookRec	0	% dentro de Cluster	42%	14%	34%	40%	35%
	1	% dentro de Cluster	57%	68%	57%	51%	57%
	2	% dentro de Cluster	1%	18%	9%	9%	8%
YouTubeRec	0	% dentro de Cluster	3%	0%	5%	9%	4%
	1	% dentro de Cluster	61%	57%	55%	46%	56%
	2	% dentro de Cluster	36%	43%	39%	46%	40%
SpotifyRec	0	% dentro de Cluster	27%	36%	23%	26%	27%
	1	% dentro de Cluster	45%	32%	57%	26%	44%
	2	% dentro de Cluster	28%	32%	20%	49%	29%
TwitterRec	0	% dentro de Cluster	77%	57%	65%	69%	69%
	1	% dentro de Cluster	22%	39%	31%	29%	28%
	2	% dentro de Cluster	1%	4%	4%	3%	3%
LinkedInRec	0	% dentro de Cluster	95%	93%	95%	94%	94%
	1	% dentro de Cluster	5%	7%	5%	6%	6%

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS.

Anexo 38: Análisis descriptivo de la variable Colegio (Recodificada) por cada cluster**Tabla de Contingencia ColegioRec * Cluster**

			Cluster				
			1	2	3	4	Total
ColegioRec	,00	Recuento	22	5	21	4	52
		% dentro de Cluster	29,7%	17,9%	28,4%	11,4%	24,6%
	1,00	Recuento	19	8	23	13	63
		% dentro de Cluster	25,7%	28,6%	31,1%	37,1%	29,9%
	2,00	Recuento	33	15	30	18	96
		% dentro de Cluster	44,6%	53,6%	40,5%	51,4%	45,5%
Total	Recuento	74	28	74	35	211	
	% dentro de Cluster	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

ColegioRec: Variable recodificada de Establecimiento	
Código	Detalle
0	Municipal
1	Particular Pagado
2	Particular Subvencionado

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS.

Anexo 39: Análisis descriptivo de la variable Rango NEM (Recodificada) por cada cluster

Tabla de Contingencia RangoNemRec * Cluster

		Cluster					
		1	2	3	4	Total	
RangoNem ,00 Rec	Recuento	13	9	15	11	48	
	% dentro de Cluster	17,6%	32,1%	20,3%	31,4%	22,7%	
	1,00	Recuento	33	12	38	15	98
	% dentro de Cluster	44,6%	42,9%	51,4%	42,9%	46,4%	
	2,00	Recuento	28	7	21	9	65
	% dentro de Cluster	37,8%	25,0%	28,4%	25,7%	30,8%	
Total	Recuento	74	28	74	35	211	
	% dentro de Cluster	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

RangoNemRec: Variable recodificada de Rango NEM	
Código	Detalle
0	Inferior a 6,0
1	Mayor o igual a 6,4
2	$6,0 \leq \text{NEM} < 6,4$

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS.

Anexo 40: Análisis descriptivo de la variable Preus (Recodificada) por cada cluster**Tabla de Contingencia PreusRec * Cluster**

			Cluster				Total
			1	2	3	4	
PreusRec	,00	Recuento	22	12	28	12	74
		% dentro de Cluster	29,7%	42,9%	37,8%	34,3%	35,1%
	1,00	Recuento	23	10	22	9	64
		% dentro de Cluster	31,1%	35,7%	29,7%	25,7%	30,3%
	2,00	Recuento	11	2	10	4	27
		% dentro de Cluster	14,9%	7,1%	13,5%	11,4%	12,8%
	4,00	Recuento	2	1	0	0	3
		% dentro de Cluster	2,7%	3,6%	0,0%	0,0%	1,4%
	5,00	Recuento	5	1	5	4	15
		% dentro de Cluster	6,8%	3,6%	6,8%	11,4%	7,1%
	6,00	Recuento	11	2	9	6	28
		% dentro de Cluster	14,9%	7,1%	12,2%	17,1%	13,3%
Total	Recuento		74	28	74	35	211
	% dentro de Cluster		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

PreusRec: Variable recodificada de Preuniversitario	
Código	Detalle
0	No asiste a ningún Preuniversitario
1	Pedro de Valdivia
2	Cpech
3	Tesla
4	PreUSACH
5	PreUC
6	Asiste a otro preuniversitario

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS.

Anexo 41: Análisis descriptivo de la variable Actividades USM (Recodificada) por cada cluster

Tabla de Contingencia ActUSMRec * Cluster

		Cluster					
		1	2	3	4	Total	
ActUSMRec	0,00	Recuento	26	16	32	19	93
		% dentro de Cluster	35,1%	57,1%	43,2%	54,3%	44,1%
	1,00	Recuento	48	12	42	16	118
		% dentro de Cluster	64,9%	42,9%	56,8%	45,7%	55,9%
Total		Recuento	74	28	74	35	211
		% dentro de Cluster	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

ActUSMRec: Variable recodificada de Asistencia a Actividades USM	
Código	Detalle
0	No asiste a actividades USM
1	Asiste a actividades USM

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS.

Anexo 42: Análisis descriptivo de la variable Género USM (Recodificada) por cada cluster

Tabla de Contingencia GenRec * Cluster

			Cluster				Total
			1	2	3	4	
GenRec	,00	Recuento	33	15	29	20	97
		% dentro de Cluster	44,6%	53,6%	39,2%	57,1%	46,0%
	1,00	Recuento	41	13	45	15	114
		% dentro de Cluster	55,4%	46,4%	60,8%	42,9%	54,0%
Total	Recuento		74	28	74	35	211
	% dentro de Cluster		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

GenRec: Variable recodificada de Género	
Código	Detalle
0	Masculino
1	Femenino

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS.

Anexo 43: Cantidad de postulaciones efectivas según campus y sedes UTFSM desde el año 2015

	2015		2016		2017		2018		2019		TOTAL	
	Q*	%	Q*	%	Q*	%	Q*	%	Q*	%	Q*	%
Casa Central	121	92%	128	93%	171	82%	133	74%	189	73%	742	81%
Campus Santiago San Joaquín	4	3%	4	3%	19	9%	17	9%	34	13%	78	9%
Campus Santiago Vitacura	6	5%	6	4%	7	3%	13	7%	13	5%	45	5%
Sede Viña del Mar	0	0%	0	0%	9	4%	15	8%	20	8%	44	5%
Sede Concepción	0	0%	0	0%	2	1%	2	1%	2	1%	6	1%

Q es cantidad total de alumnos*

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Departamento de Admisión UTFSM.

Anexo 44: Detalles postulaciones efectivas según vía de ingreso especial y campus UTFSM.

Cuenta de Admisión Especial por Programa según Campus						
Año	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Alumno con Programa Preliminar para Ingeniería (PPI)	15	16	16	11	10	68
Casa Central	15	16	16	10	10	67
Sede Viña Del Mar				1		1
Alumno Con Programa Preliminar Técnico (PPT)			1	4	12	17
Sede Concepción			1			1
Sede Viña Del Mar				4	12	16
Alumno De Excelencia En Enseñanza Media	106	114	180	114	173	687
Campus Santiago San Joaquín	3	4	18	12	23	60
Campus Santiago Vitacura	6	6	4	5	10	31
Casa Central	97	104	148	91	136	576
Sede Concepción			1	2	2	5
Sede Viña Del Mar			9	4	2	15
Con Programa Del Bachillerato Internacional	3	6	6	10	13	38
Campus Santiago San Joaquín	1		1	2	3	7
Campus Santiago Vitacura			1	1		2
Casa Central	2	6	4	7	10	29
Deportista Destacado	7	2	5	12	9	35
Campus Santiago San Joaquín				1	1	2
Campus Santiago Vitacura			2	3	1	6
Casa Central	7	2	3	8	7	27
Mujeres Líderes USM				23	35	58
Campus Santiago San Joaquín				2	7	9
Campus Santiago Vitacura				4	2	6
Casa Central				17	26	43
Vía Especial Carreras Técnicas				6	6	12
Sede Viña Del Mar				6	6	12
Total	131	138	208	180	258	915

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos en Departamento de Admisión UTFSM.

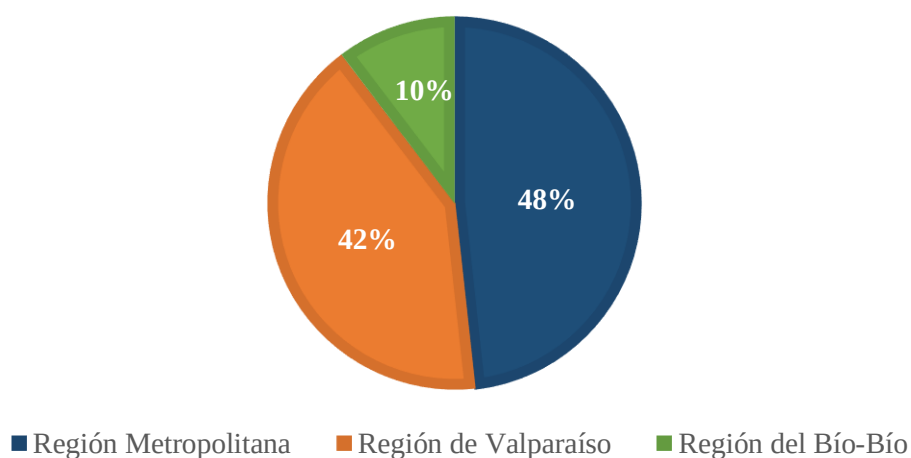
Anexo 45: Establecimientos con Bachillerato Internacional en Chile

Nº	Colegio	Región	Zona UTFSM a Cargo de la Difusión
1	Colegio 'La Maisonnette'	Metropolitana	Región Metropolitana
2	Colegio Alemán St. Thomas Morus	Metropolitana	Región Metropolitana
3	Colegio Alemán de Concepción	Bío-Bío	Región del Bío-Bío
4	Colegio Alemán de Los Ángeles	Bío-Bío	Región del Bío-Bío
5	Colegio Alemán de San Felipe de Aconcagua	Valparaíso	Región de Valparaíso
6	Colegio Alemán de Santiago	Metropolitana	Región Metropolitana
7	Colegio Alemán de Temuco	La Araucanía	Región de Valparaíso
8	Colegio Alemán de Valparaíso	Valparaíso	Región de Valparaíso
9	Colegio Internacional SEK-Chile	Metropolitana	Región Metropolitana
10	Colegio Craighouse	Metropolitana	Región Metropolitana
11	Colegio Dunalastair	Metropolitana	Región Metropolitana
12	Instituto Alemán Carlos Anwandter	Los Ríos	Región de Valparaíso
13	Instituto Alemán de Osorno	Los Lagos	Región de Valparaíso
14	International School Nido de Águilas	Metropolitana	Región Metropolitana
15	Liceo A 43 'LICEO SIETE'	Metropolitana	Región Metropolitana
16	Lycée Antonie de Saint – Exupéry	Metropolitana	Región Metropolitana
17	Lycée Charles de Gaulle	Bío-Bío	Región de Valparaíso
18	Lycée Jean D'Alembert	Valparaíso	Región de Valparaíso
19	Mackay School	Valparaíso	Región de Valparaíso
20	Redland School	Metropolitana	Región Metropolitana
21	Saint Gabriel's School	Metropolitana	Región Metropolitana
22	Santiago College	Metropolitana	Región Metropolitana
23	Scuola Italiana Arturo Dell' Oro	Valparaíso	Región de Valparaíso
24	Scuola Italiana Vittorio Montiglio	Metropolitana	Región Metropolitana
25	St. John's School	Bío-Bío	Región del Bío-Bío
26	St. Margaret's British School for Girls	Valparaíso	Región de Valparaíso
27	The British School - Punta Arenas	Magallanes y la Antártica Chilena	Región de Valparaíso
28	The Mayflower School	Metropolitana	Región Metropolitana
29	Wenlock School	Metropolitana	Región Metropolitana

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de Universidad Técnica Federico Santa María.

Anexo 46: Porcentaje de establecimientos con Bachillerato Internacional por Zona Geográfica de la UTFSM encargada de la difusión

Cuenta de establecimientos con Bachillerato Internacional por Zona Geográfica encargada de la Difusión



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de Universidad Técnica Federico Santa María.

Anexo 47: Calendario Inicial Insumos

Mes	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Lápiz	2.000	2.000	2.000	2.000	250	250	250	250	1.250	1.250	1.250	1.250	375	375	375	375
Chapita	1.000	1.000	1.000	1.000	125	125	125	125	625	625	625	625	188	188	188	188
Libreta	400	400	400	400	50	50	50	50	250	250	250	250	75	75	75	75

Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre	
Semana	4	Semana	4	Semana	4	Semana	4
Día/Semana	5	Día/Semana	5	Día/Semana	5	Día/Semana	5
Actividades/Día	20	Actividades/Día	5	Actividades/Día	25	Actividades/Día	10
Campus	5	Campus	5	Campus	5	Campus	5
Insumo Lápiz	5	Insumo Lápiz	5	Insumo Lápiz	5	Insumo Lápiz	5
Gira a Regiones	2	Gira a Regiones	0	Gira a Regiones	0	Gira a Regiones	0

La relación entre Lápiz-Chapita y Lápiz-Libreta es 2:1 y 5:1 respectivamente

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 48: Calendario Inicial Recursos Tecnológicos

Mes	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Publicidad Instagram	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Publicidad YouTube	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1	2	1	2	1	-	-

Interacciones por Publicación	
Instagram	300
YouTube	100

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 49: Calendario Inicial Recursos Humanos

Mes	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividad	-	-	-	1	1	-	-	1	1	2	1	1	1	1	-	-
Promotores	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2
Total	-	-	-	2	2	-	-	2	2	6	3	2	2	2	-	-

Campus	5
Aseo/Año	1

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 50: Insumos iniciales del modelo aplicado

Insumos		
Producto	Características	Referencia
Pendón Personalizado	100 cm x 200 cm; prueba impresa	https://online.imprex.cl/productos/22/pendon-roller/
Poleras Equipo Personalizado	Unisex	https://www.gustore.cl/estampados/68/404/Diseno-Personalizado/1
Polerón Equipo Personalizado	Unisex	https://www.gustore.cl/estampados/68/404/Diseno-Personalizado/9
Lápiz Pasta Personalizado	<i>Merchandasing</i> Actividades	https://regalatumarca.cl/producto/boligrafo-plastico/
Chapita Personalizado	Básica (5,6 cm) - <i>Merchandasing</i> Actividades	https://www.valorizate.cl/chapitas/chapitas_tarifas.html
Libreta Personalizado	Post It - <i>Merchandasing</i> Actividades	https://regalatumarca.cl/producto/memo-folder-stick/

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 51: Recursos Tecnológicos iniciales del modelo aplicado

Recursos Tecnológicos		
Servicio	Características	Referencia
Capacitación Marketing Instagram	Curso Online con Certificado	https://www.udemy.com/course/instagram-destaca-tu-cuenta-y-crea-audiencia
Capacitación Marketing YouTube	Curso Online con Certificado	https://www.udemy.com/course/youtube-masterclass-la-guia-completa-de-youtube/
Publicidad Instagram	Click promedio por interacción en <i>Stories</i> o Fotos publicadas	https://blog.hootsuite.com/es/publicidad-en-instagram-para-empresas/
Publicidad YouTube	Click promedio por interacción en anuncios	https://www.youtube.com/intl/es-419/ads/pricing
Desarrollo Sitio Web	Diseño Web, Posicionamiento SEO, Sistema <i>Responsive</i> , links a redes sociales	https://www.sitioswebchile.cl/plan-solo-diseno-economico/

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 52: Recursos Humanos iniciales del modelo aplicado

Recursos Humanos		
Servicio	Características	Referencia
Honorarios Promotores Admisión	Tres promotores máximo por actividad	Dirección de Admisión UTFSM
Servicio Externo de Aseo	Lavado de Polerones y Poleras mensual	https://www.gocleaning.cl/nuestros-precios.aspx

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 53: Calendario Anual Inicial de Insumos y Recursos necesarios para la implementación del proyecto

Inversión Inicial				
Categoría	Producto	Precio	Cantidad	Total (\$)
R. Tec.	Publicidad YouTube	USD 10	1.000	\$ 7.635.133
R. Tec.	Publicidad Instagram	USD 1,2	4.500	\$ 4.122.972
Insumos	Lápiz Pasta Personalizado	\$ 213	15.500	\$ 3.301.655
Insumos	Libreta Personalizado	\$ 534	3.100	\$ 1.656.361
Insumos	Chapita Personalizado	\$ 131	7.750	\$ 1.014.475
RRHH	Honorarios Promotores Admisión	\$ 8.800	115	\$ 1.012.000
RRHH	Servicio Externo de Aseo	\$ 7.500	80	\$ 600.000
Insumos	Pendón Personalizado	\$ 51.000	10	\$ 510.000
R. Tec.	Capacitación Marketing Instagram	USD 200	2	\$ 305.390
R. Tec.	Capacitación Marketing YouTube	USD 200	2	\$ 305.390
Insumos	Poleras Equipo Personalizado	\$ 4.500	40	\$ 180.000
Insumos	Polerón Equipo Personalizado	\$ 4.500	40	\$ 180.000
R. Tec.	Desarrollo Sitio Web	\$ 110.000	1	110.000
Total Inversión				\$20.933.376

Fuente: Elaboración propia.