

PMS

Estudio de Mercado Servicios. Animación en Estados Unidos

JUNIO 2018

Documento elaborado por la Oficina Comercial de Chile en Los Ángeles - ProChile



I. Tabla de Fuente contenido

I. Tabla de Fuente contenido	2
II. Resumen Ejecutivo	4
1. Nombre y descripción del servicio.....	4
2. Estrategia recomendable.....	4
2.1. Evaluación de oportunidades en el mercado para el servicio.....	5
2.2. Recomendaciones para el proveedor nacional	9
2.3. Análisis FODA.....	11
III. Identificación del servicio	13
1. Nombre del servicio.....	13
2. Descripción del servicio	13
IV. Descripción general del mercado importador	13
1. Tamaño del mercado.....	13
2. Crecimiento en los últimos 5 años.....	14
3. Estabilidad económica, política, institucional y seguridad jurídica del mercado	15
4. Política nacional y marco legislativo aplicable al sector servicios.....	16
5. Disponibilidad de instrumentos financieros locales para la adquisición de servicios desde el exterior.....	18
6. Políticas y normativas respecto de las compras públicas de servicios	19
7. Infraestructura y telecomunicaciones disponibles	19
8. Participación del sector privado en las principales industrias de servicios	22
V. Descripción sectorial del mercado importador	24
1. Comportamiento general del mercado.....	24
2. Estadísticas de producción y comercio del servicio	26
3. Dinamismo de la demanda	29
4. Canales de comercialización	31
5. Protagonistas del subsector y empresas competidoras	34
VI. Competidores	35
1. Principales proveedores externos, descripción de los servicios otorgados y estrategias de penetración.....	35
VII. Obstáculos a enfrentar por los exportadores de servicios	38

VIII. Indicadores de demanda para el servicio	39
IX. Otra información relevante del mercado de destino	41
X. Opiniones de actores relevantes en el mercado	42
XI. Recomendaciones de la Oficina Comercial sobre la estrategia comercial en el mercado ..	43
XII. Contactos relevantes.....	45
XIII. Fuentes de información (Links).....	45

El presente documento, de investigación de mercado e informativo, es propiedad de ProChile, organismo dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. El acceso a este documento es de carácter público y gratuito. No obstante lo anterior, su reproducción íntegra o parcial sólo podrá ser efectuada citándose expresamente la fuente del mismo, indicándose el título de la publicación, fecha y la oficina o unidad de ProChile que elaboró el documento. Al ser citado en una página Web, deberá estar linkado al sitio de ProChile para su descarga.

II. Resumen Ejecutivo

1. Nombre y descripción del servicio.

Servicios de Animación

La animación es un medio dinámico en el que se manipulan imágenes u objetos para que se muestren en movimiento. Actualmente la mayoría de las animaciones se realizan utilizando imágenes generadas por computadora (*Computer- Generated Imagery - CGI*).

Métodos/técnicas de animación actuales más comunes

- *3D (con alto nivel de detalle) versus 2D (preferida para el logro de un estilo determinado, bajo ancho de banda o representaciones más rápidas en tiempo real).*
- *Stop motion* con objetos bidimensionales y tridimensionales (Ej. recortes de papel, títeres o figuras de arcilla).
- *Stop motion* con actores en vivo como sujeto *frame-by-frame* o fotograma a fotograma (pixelación). Adecuado para la animación compleja en la que una imagen cambia en cada fotograma en lugar de simplemente moverse por el escenario.

Este segmento incluye tanto a empresas que ofrecen servicios de animación tradicional (producción de imágenes que se dibujan o pintan a mano en hojas transparentes de celuloide para fotografiarlas y exhibirlas) como a empresas de animación digital o generación por computadoras para la industria del cine y la televisión, que por su tamaño y mayores oportunidades se considera como el foco del presente estudio.

Esta industria no incluye negocios de empresas involucradas en la producción de efectos especiales para películas o televisión (dentro de los cuales están los de animación) ni en servicios de postproducción (Ej. edición o procesamiento posterior, postproducción de video, subtítulos, *close captioning*) como tampoco de distribución.

2. Estrategia recomendable.

La mejor estrategia para abordar el mercado estadounidense comienza con estudiar y realizar análisis previamente, con el fin de identificar cuál es el valor agregado que una empresa tiene como proveedora del servicio disponible, estudiando que no sólo esté acorde a lo que el mercado espera, sino que es imperativo tener claro cuál es su diferenciación en comparación a lo que se brinda en este mercado. La competencia que existe es tan fuerte, que exige estar al tanto de las tendencias, como también conocer la competencia, a los jugadores claves, sus estrategias y estar informados del panorama actual de la industria.

Respecto de las tendencias en el segmento, es relevante estar familiarizado con las nuevas tecnologías, como la representación y creación en tiempo real, producción en la nube, creación de programas animados usando un motor de juego, etc. para entonces estar alerta de las oportunidades que puedan generarse (Ej. avances en la tecnología en tiempo real, generarán una mayor flexibilidad en las opciones de posproducción y composición, empoderando al creador y reduciendo la escala del proyecto a un tamaño más manejable para un estudio de una sola persona).

La industria actual de la animación está influenciada tanto por grandes estudios multinacionales (que buscan socios en otros países para coproducir aprovechando subsidios a la producción y brindando la flexibilidad de trabajar con pequeños estudios y nuevas ideas) como por empresas de transmisión de televisión y compañías de canales por cable, jugadores claves para no perder de vista, se encargan desde la preproducción hasta la distribución y otras fuentes de ingresos como ventas de DVD y licencias de propiedad intelectual.

Los estudios multinacionales aprovechan diversas formas de asociación, coproducción y alianzas con socios globales. Varios países subvencionan sus industrias cinematográficas nacionales, incluida la animación, por lo que se han adoptado estrategias como la coproducción, la que se ha convertido en una estrategia popular para los estudios en muchos países, explorándose de aquella forma las oportunidades del mercado mundial y los subsidios a la producción. Los flujos de fondos para la coproducción desde Hollywood a otros países y viceversa son cada vez más frecuentes.

A medida que la coproducción aumenta, los estudios de animación en China e India se convierten en populares socios de coproducción de estudios en América del Norte, Europa y Japón. Para los principales estudios, la coproducción brinda flexibilidad al trabajar con pequeños estudios y creatividad desde mercados emergentes y diversos países.

2.1. Evaluación de oportunidades en el mercado para el servicio

La industria de medios y entretenimiento (M & E), que incluye la animación, es un mercado de US\$ 703 mil millones, compuesto por negocios que producen y distribuyen películas, programas de televisión, comerciales y contenido de transmisión, música y grabaciones de audio, radiodifusión, publicación de libros y videojuegos, como también servicios y productos auxiliares. El mercado estadounidense de M & E, que representa un tercio de la industria mundial, es el mercado más grande del mundo de este tipo. Se espera que la industria estadounidense alcance los US\$ 804 mil millones para el año 2021 (Entertainment & Media Outlook de PriceWaterhouseCoopers).¹

El mercado de Servicios de Animación Digital en Estados Unidos es relevante por el gran volumen de ventas anuales que registra y por su repercusión en la economía local. Ha representado un mercado de US\$ 254.000 millones en 2017², registrando un crecimiento anual de 8% (2016-2026)³, proporcionando más de 74.000 empleos⁴, con aproximadamente 13.908 compañías en el sector identificadas por la Oficina del Censo como

¹ <https://www.selectusa.gov/media-entertainment-industry-united-states>

² <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/3d-animation-market>

³ <https://www.researchandmarkets.com/reports/4449895/global-animation-vfx-and-games-industry>

⁴ <https://www.bls.gov/ooh/arts-and-design/multimedia-artists-and-animators.htm>

código NAICS 512110 'Producción de películas y videos' que incluye 'Producción animada de dibujos animados'⁵ y se proyecta un estimado de 80.000 empleos para el año 2026. En los principales estados para los servicios de animación como California, se prevé que el crecimiento del empleo sea casi el doble que el del resto del país, con un crecimiento anual del 15% en el periodo 2016-2026⁶.

Por otro lado, Estados Unidos, con más de 328 millones de personas⁷ y un PIB per cápita de US\$62.150.000⁸, representa también un gran potencial para las empresas chilenas que prestan servicios de animación digital, no solo por su gran tamaño, también por las innumerables oportunidades que brinda, ya que pese a su alto nivel de competitividad, resulta ser muy receptivo a empresas innovadoras y preparadas.

Debido a que aproximadamente el 70% del costo de producción animado corresponde a la etapa de desarrollo, los costos gerenciales y las horas de trabajo se reducen significativamente, considerando que cambia desde sistemas de producción totalmente internos a sistemas de tareas mixtas y totalmente subcontratadas en países con menores costos de mano de obra, que proporcionan tales servicios.

La fase de producción en proyectos animados en 3D (el mercado más intensivo en mano de obra para servicios de animación) en general requiere de más tiempo de trabajo en comparación con producciones en 2D. Para un largometraje, el proceso de renderización (calcular la posición de las partes del cuerpo de los personajes para cada expresión o movimiento) puede llevar años de animación asistida por computadora (con uso cada vez mayor de un software de animación inteligente). Por ejemplo, para realizar Madagascar (2005), le tomó a DreamWorks 5 años completar la etapa de producción y para Big Hero (2014) de Disney más de 2 años y 200 millones de horas de computación.

La expansión actual de la industria de la animación es el resultado de un aumento eficiente de producciones animadas a través de la especialización de tareas de mayor valor agregado, como la licencia de propiedad intelectual entre países que se asocian. Como tal, los principales elementos de producción que se mueven hacia modelos tercerizados incluyen la planificación y gestión de la propiedad intelectual, en particular para la localización y las incursiones en los mercados auxiliares. Más recientemente, los estudios de animación / VFX han comenzado a invertir más en investigación y desarrollo (I + D) y planificación, en lugar de invertir en la etapa de producción. Como resultado, el número de puestos de trabajo en la etapa de producción ha aumentado en los estudios de animación offshore o subcontratados.

La estrategia principal en estas producciones animadas (para reducir crecientes costos de mano de obra y producción) es la subcontratación de trabajos de animación y el uso de contratos basados en proyectos con profesionales independientes y estudios de socios extranjeros. Dichos modelos han demostrado ser especialmente ventajosos para los países que han apoyado con éxito sus cadenas de distribución, creando oportunidades para la exportación de servicios de mano de obra calificada y menos calificada.

⁵ <https://www.census.gov/data/tables/2015/econ/susb/2015-susb-enterprise.html>

⁶ <https://www.onetonline.org/link/summary/27-1014.00>

⁷ www.census.gov/popclock

⁸ <http://www.imf.org/external/datamapper/NGDPDPC@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD/USA>

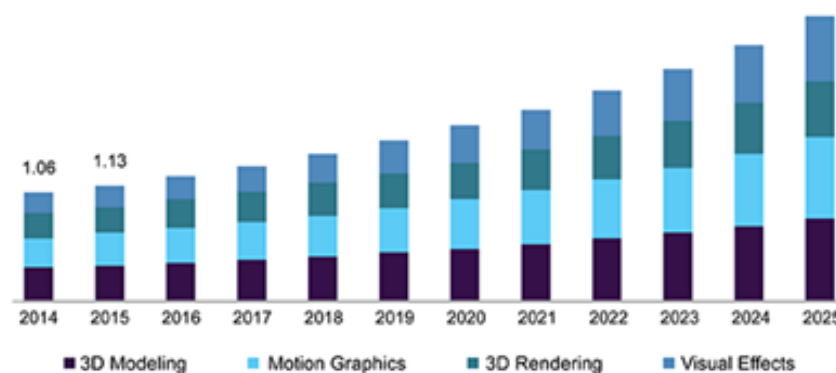
De acuerdo con el artículo de revista Variety (14 de junio, 2018), ejemplos de modernización de procesos en la animación son Japón y Corea del Sur, que juntos registran un aumento creciente en niveles de empleo a la vez que potencian la relevancia económica de esta industria, impulsando la subcontratación a nivel de producción y postproducción (VFX, sonido edición, composición musical), y demuestran una mayor experiencia y destreza de los programas de educación técnica y de los trabajadores, que a futuro pueden ofrecer servicios de preproducción más avanzados (como *story-boarding* y software para animación); lo cual generaría mayores oportunidades de coproducción con los principales estudios de animación, así como el aumento de las exportaciones de obras originales y el crecimiento general del sector de animación del país.

Como detalla el mismo artículo, Chile ha avanzado en la industria de la animación existiendo oportunidades comprobadas en todos los niveles de producción mencionados. “Servicios de animación independientes se reflejan en trabajos como CarburadoresTV, en el cortometraje "Hall of Heroes" de la Liga Mayor de Béisbol 2015, que fue seleccionado como el ganador de la 36ª edición de los Premios Sports Emmy en la categoría de diseño de producción / dirección de arte excepcional. Más recientemente, Punk Robot diseñó, modeló y animó a cada uno de los personajes de la producción estadounidense 'I Am Little Red', narrada por la nominada al Oscar Jessica Chastain, dirigida por la galardonada cineasta Mary Mazzio, y producida por el nominado al Oscar, Alec Sokolow. En las exportaciones originales, películas como 'Bear Story' y 'Here's the Plan' han recibido reconocimientos internacionales como en Academy Awards y otros festivales mundiales.

Asimismo, se encuentran disponibles coproducciones como 'Condorito' (peruana / chilena), 'Little Red' y el desarrollo de Netflix, de 'Raise the Bar' de Fernanda Frick. Finalmente y particularmente, interesante en esta cadena de oportunidades en evolución es el trabajo del estudio de animación chileno 'Lunes', presentando en 'Annecy Mifa Pitches' en Francia el proyecto 'Waldo's Dream', coproducido por Fabula, productora premiada que produjo 'A Fantastic Woman', con oficinas recientemente inauguradas en Los Ángeles, California, EE. UU.”⁹

La siguiente figura muestra cifras en mil millones de dólares del segmento: Animación en 3D en EE.UU. en el periodo 2014-2025.

US 3D animation market, by technique, 2014-2025 (USD Billion)



⁹ <https://variety.com/2018/film/festivals/annecy-lunes-animation-studio-sisters-forest-ranger-1202839053/>

Tendencias 2018 en los servicios de animación

El 2017 presentó diversos cambios relevantes en la industria de la animación, como adquisiciones, cierres, avances técnicos, etc., lo cual podría generar efectos durante el 2018 y a futuro.¹⁰

- Adquisiciones: Disney adquirió una parte considerable de Fox, lo que significa que el 40% de la animación de largometraje que se produce en EE.UU. proviene de una compañía. De él, sólo Fox Animation y Blue Sky Studios, son los jugadores fuertes en este mercado.
- Cierres: estudios como Sony Pictures Imageworks podrían cerrarse o ser usados como brazos de producción para otros proyectos. Esto podría tener un gran impacto en el servicio de *streaming* de Disney. Probablemente esos estudios de animación adicionales se enfocarán en crear nuevo contenido en episodios, como lo hace DreamWorks Television Animation.
- Tecnología: producción de animación con uso de tecnologías virtuales y basadas en la nube:
 - o Representación y animación en tiempo real, estableciendo nuevos puntos de referencia digitales para los creadores y más flexibilidad en sus opciones de composición y posproducción.
 - o Creación de programas animados usando un motor de juego: se capturó atención en el 2017, en shows como Morgan Lives in a Rocket House (hecho con Unreal Engine 4) y Mr. Carton (hecho con Unity), acortando los pasos y agregando más control en las manos del creador, reduciendo la escala del proyecto a un tamaño más manejable para un estudio de una sola persona.
 - o Soluciones en la nube: Cada vez más compañías buscan soluciones de producción en la nube (Ej. la plataforma Nimble tuvo un 2017 muy exitoso).
 - o Los estudios de ejecución individuales se unieron a otros estudios como Lytro y Long Winter Studios en la plataforma Nimble, desarrollándose una diversidad de contenido animado, desde cortometrajes de animación completos y animación para juegos, hasta tomas EFX directas y composición de posproducción.
- Temáticas diversidad e inclusión: desde el éxito de 2013, "Frozen" la mejor película de animación internacional de todos los tiempos por los ingresos de taquilla generados en todo el mundo (US\$ 1,2 MM), un creciente número de películas animadas han buscado representar protagonistas femeninas, minorías y otras culturas, como Zootopia (2016), Moana (2016), Finding Dory (2016), Inside Out (2015), Home (2015) que se centraron en la mujer en puestos de liderazgo. Las principales películas de estudio como Moana (2016), Kubo & the Two Strings (2016), Coco (2017) Bao (2018) e Isle of the Dogs (2018) se centraron en historias de culturas internacionales.
- Oportunidades para estudios de animación independientes: si bien los estudios de animación más grandes como Disney, DreamWorks y Warner Brothers seguirán ocupando el centro de atención, existen cada vez más oportunidades para estudios más pequeños que sigan las tendencias imperantes. Por ejemplo, el estudio

¹⁰ <https://nimblecollective.com/animation-industry-trends-of-2018-its-about-to-get-real-with-real-time/>

independiente Laika creó *Kubo & the Two Strings* (2016) con una historia única, stop motion y animación digital, obteniendo dos nominaciones al Oscar por Animación y VFX. El mismo año, *Punk Robot* de Chile se llevó el Oscar por elementos de animación mixtos similares y una historia que encarnaba un cuento profundamente cultural, con homenajes a la historia.¹¹

- Equipos internacionales: según la asociación de entretenimiento digital de Los Ángeles, DigitalLA, el número de compañías asociadas de animación y VFX está creciendo en todo el mundo, junto con la disminución de los costos del software de animación y el aumento de la intensidad de la mano de obra en las producciones.

2.2. Recomendaciones para el proveedor nacional

De acuerdo con la entrevista realizada y la información recopilada de la industria para el presente estudio, es importante que las empresas chilenas consideren lo siguiente:

- Profundizar el conocimiento de sus potenciales clientes, para advertir sus necesidades.
- Diferenciarse de sus competidores a través de la especialización y/o costos, así como de la generación de lazos de confianza con sus clientes potenciales.
- Transmitir confianza en la calidad del servicio, a través de la obtención de certificaciones (como Autodesk y de ToonBoom).
- Conocer la cultura de negocios norteamericana para ofrecer un servicio de una forma que resulte atractiva.
- Asociarse para hacer frente a requerimientos que demanden mayores recursos humanos y/o distintos niveles de especialización.
- Vincularse con la industria y generar redes de contactos formando parte de asociaciones, como ASIFA, Hollywood, asistiendo a ferias como American Film Market y Kidscreen Summit, festivales como Animation Is Film y eventos de networking como los organizados por Women In Animation, también participando en concursos-premiaciones del rubro como Cannes, Sundance, Academy Awards, etc.
- Aprovechar la imagen país, sus índices económicos y de negocios, la confianza que ha ganado en algunos sectores productivos, como la minería y la agroindustria.

Recomendaciones de expertos

Entrevista realizada a la reconocida *Character Animator*, Ilustradora y Artista de Comics, Chilena, Fernanda Frick Hassenberg, académica de varias universidades chilenas. En 2016, dirigió "Here's the Plan", su cuarto cortometraje, seleccionado y galardonado en diversos festivales en todo el mundo. Netflix tiene actual interés en desarrollar la serie animada chilena que dirige: "Sube el Nivel" ("Raise the Bar") que cuenta la historia de deportistas latinos.

Oportunidades para proveedores chilenos de servicios de animación en el mercado estadounidense

- Servicios de producción de comerciales para agencias de publicidad
- Producción de *opening/end title* de películas

¹¹ <https://digitalla.net/20animationtrends/>

- Servicios de animación para series y largometrajes en escala pequeña (creo que aún no tenemos suficiente mano de obra para abordar la producción completa)
- Servicios de pre-producción de animación (diseño de personajes, *storyboards*, dirección de arte).

Luego si contamos la creación de contenidos como exportación, se puede considerar:

- La venta de derechos de distribución de series a canales y servicios de streaming, de películas para distribución de cine.
- La venta de IPs para los distintos estudios que desarrollan contenido.

Recomendaciones para abordar este mercado y la mejor estrategia de penetración

Lo más básico es contar con todo el material e información disponible en inglés, en caso de contenidos es importante que las obras estén dobladas al idioma. Creo que es importante tener un buen nivel de inglés oral, porque muchas veces uno es juzgado en este aspecto, por lo menos en mi experiencia.

También es fundamental hacer contactos en persona a través de viajes a mercados o de negocios, ya que es difícil conseguir la confianza del cliente para que encarguen servicios si no te han visto en persona.

Certificaciones mejor percibidas en EE.UU. para esta industria para transmitir confianza en la calidad del servicio

Creo que las certificaciones Autodesk y de ToonBoom son más útiles al momento de hablar de la calidad de instituciones educativas o de talento individual cuando se trata de contratar.

Quizás más importante son los premios y prensa generada en el extranjero en festivales, concursos y medios que ellos consideren de renombre (Cannes, Sundance, SXSW, Premios Oscars, etc., prensa en Variety o THR)

Diferenciación o especialización más valorada, ¿alguna preferencia por alguna tecnología que quiera destacar?

Definitivamente en cine y publicidad, el 3D / CGI sigue siendo lo más valorado y utilizado masivamente, pero algunas veces se encuentra un nicho en técnicas que han resurgido por nostalgia y valor artístico como el *stop-motion* y la animación 2D tradicional. El especializarse en alguna de estas áreas, a un alto estándar técnico y estéticamente novedoso puede traer mucho valor a la empresa que provee servicios.

¿Qué destacaría de la cultura de negocios norteamericana para ofrecer un servicio de una forma que resulte más atractiva?

Creo que todo es mucho más fácil cuando se cuenta con un agente o manager de allá, que pueda defender la calidad de la empresa que representa y que conozca de primera mano lo que está necesitando de momento el mercado, información a la cual es difícil acceder.

Contar con contactos que te presenten oficialmente a alguien, también es muy valorado para generar esa confianza.

¿Recomienda la asociatividad?, ¿en qué términos?

Creo que en el caso de animación, la asociatividad (Animachi), ha servido en términos de organización de metas y de armar una imagen país de nuestro rubro en el extranjero. Pero también existe un catálogo web de la animación chilena que creo no ha traído los beneficios esperados a las empresas que participan ahí, porque

nuevamente, es difícil que a través de un catálogo y sin mucho contacto personal se concrete interés por los servicios o contenidos que ofrecen.

¿Qué instancias de *networking* recomienda para hacer buenos contactos? (Ej. eventos, ferias, asociaciones en EE.UU., etc).

En términos de mercados, Kidscreen Summit en Miami ha sido uno de los mejores a los que he asistido ya que asisten todos los compradores y productores importantes de la industria. He escuchado que el American Film Market también puede ser muy útil para aquellos con largometrajes, ya que aunque el sector de animación no es mayoritario en ese mercado, asisten compradores y empresas poderosas.

Respecto a instancias sociales, existe un nuevo festival en LA que llama Animation Is Film, que si bien no está orientado a negocios, van muchos directores y productores importantes con los cuales se podrían generar contactos casuales. Lo mismo sucede con las reuniones mensuales y eventos de *networking* organizados por Women In Animation, a la que generalmente acude todo tipo de personas que trabajan en la industria, desde artistas junior hasta productoras ejecutivas de los grandes estudios.

¿Qué tipo de apoyo gubernamental le ha sido de mayor utilidad?

Las convocatorias a mercados, tanto del CNCA como de ProChile han sido fundamentales para mí.

2.3. Análisis FODA

<ul style="list-style-type: none"> Adaptación a nuevas tendencias imperantes en la industria. Generación de alianzas estratégicas para ingresar al mercado. Especialización como estrategia para enfrentar a los competidores. Identificación del nicho en que las empresas nacionales son competitivas. Inversión en promoción y capacitación en materias que se han identificado como oportunidades. Investigación y desarrollo técnico. Protección de patentes. Acceso mano obra calificada. 		Factores Internos	
		Fortalezas	Debilidades
Factores Externos	Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> Buena calidad técnica de los profesionales chilenos. En este sector el manejo del idioma inglés está más desarrollado. Familiaridad cultural con Estados Unidos. Menor diferencia horaria que otros proveedores. Buena imagen de Chile como país para hacer negocios. 	<ul style="list-style-type: none"> Chile no está posicionado como un país proveedor de servicios de animación. Si bien Chile tiene profesionales de muy buena calidad, no es capaz de contar con cantidades suficientes de ellos disponibles para asumir labores más específicas que puedan requerir los clientes internacionales. Falta un mayor desarrollo de redes de contacto en el país de destino para así abrir las puertas a nuevos negocios.
	<ul style="list-style-type: none"> EE.UU. está receptivo a trabajar con 	<ul style="list-style-type: none"> Importancia en este sector del contacto directo, el mensaje de boca en boca y la 	<ul style="list-style-type: none"> Generar una imagen e identidad común en torno a la industria. Generar una campaña de

	<p>proveedores externos competitivos, lo que implica una mayor reducción de costos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El mercado de producción de animación digital contratado externamente, está siendo aprovechado cada vez más por los productores de programas de cine y televisión de América del Norte y de Europa. • Mayor demanda: por aumento de las horas de transmisión por cable, televisión satelital e Internet. • Mayor público: las estaciones de televisión han estado produciendo series de animación para adolescentes, adultos y toda la familia, como Los Simpson y King of the Hill, transmitidas en horario estelar, no dirigidas a niños de 9 años o menos. 	<p>recomendación de pares es muy importante, por lo que hay que generar un trabajo estratégico constante de desarrollo de redes que faciliten la exportación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizar eventos, misiones comerciales, generar asociaciones con chilenos que ya se encuentren trabajando en el mercado de destino es de gran ayuda. • Del mismo modo, es importante promover las fortalezas de Chile en ferias y eventos locales. 	<p>marketing promocional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buscar un nicho en el cual Chile pueda desarrollarse y pueda ser capaz de cumplir con la demanda requerida. • Armar redes de contacto que vinculen al sector académico, público y privado.
	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competidores con ventajas similares a los chilenos en términos de calidad, pero que ofrecen servicios a menor costo. • Competidores que ya están posicionados e instaurados como los líderes de la industria. • Estados Unidos es uno de los principales países exportadores de software, entre ellos de animación, del mundo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar alianzas con empresas claves, participar en eventos de cámaras de comercio, que permitan posicionar nuestras fortalezas dentro de los tomadores de decisión de la industria. • Apoyarse en ProChile y en otras instancias públicas para potenciar el sector, creando una marca o imagen identificadora. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar incentivos para hacer crecer el capital humano disponible para este sector, mostrando los beneficios y atributos destacables que posee. • Generar acciones para que el comprador de servicios estadounidense conozca la realidad nacional en la industria, a través de la prensa, invitándolo a Chile, que conozca de primera fuente las razones que motivaron a otras empresas extranjeras a instalarse en Chile, por ejemplo.

III. Identificación del servicio

1. Nombre del servicio

Servicios de Animación.

2. Descripción del servicio

La animación es un medio dinámico en el que se manipulan imágenes u objetos para que creen y se muestren en movimiento. Actualmente la mayoría de las animaciones se hace con imágenes generadas por computadora o animación digital.

Animación Digital

Es el proceso artístico y técnico generado en base a la ilusión de movimiento de una serie de imágenes digitales, siendo esta ilusión capaz de transmitir contenido. En un principio la animación digital fue utilizada por la industria de la publicidad, siendo posteriormente adoptada por todos los medios de difusión audiovisual, incluyendo el cine y la televisión, en sus distintas plataformas.

IV. Descripción general del mercado importador

1. Tamaño del mercado

Estados Unidos es una de las economías más grandes del mundo, con un PIB que a Q1 de 2018 alcanza los US\$19.956,8 miles de millones de dólares¹², una población de más de 328 millones de personas¹³ y un PIB per cápita de US\$62.150.000¹⁴, representa uno de los mercados más atractivos para hacer negocios. Cabe destacar, además, que posee una red de acuerdos de libre comercio con otros 20 países, lo que proporciona acceso a más de 425 millones clientes adicionales.

El mercado estadounidense es diverso en gustos y tiene un amplio rango de niveles de ingresos, lo que facilita hacer negocios para una amplia gama de bienes y servicios. Estados Unidos marca la pauta en las tendencias de consumo en los mercados mundiales. Estar presente en este mercado, facilita el éxito en los negocios.

¹² <https://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?reqid=19&step=2#reqid=19&step=3&isuri=1&1921=survey&1903=5>

¹³ www.census.gov/popclock

¹⁴ <http://www.imf.org/external/datamapper/NGDPDPC@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD/USA>

El sector de servicios es el principal componente del PIB, con una representación cercana al 80%. El análisis estadístico de este sector procede del esfuerzo conjunto de la Oficina de Análisis Económico del Bureau del Censo de Estados Unidos (BEA), la Oficina de Estadísticas Laborales y sector privado, actores claves del segmento.

De acuerdo con el reporte Global Animation, VFX & Games Industry: Strategies, Trends & Opportunities, 2018, el valor total de la industria de animación global fue de US\$254.000 millones en 2017 y se proyecta alcance US\$ 270.000 millones en 2020. La mayoría de los segmentos en esta industria están creciendo a una tasa del 2% anual. Se registra un fuerte aumento en la transmisión de contenido por video, siendo el tamaño del mercado global de transmisión de contenido de animación de US\$2.400 millones el 2017 que crece a una tasa anual del 8%. El tamaño de la industria de los servicios de animación en EE.UU. el 2017 fue de US\$128.000 millones.¹⁵

La industria de servicios de animación en EE.UU. está en la etapa de crecimiento de su ciclo de vida económico. La industria se caracteriza por un crecimiento de los ingresos en línea con la economía en general, un número creciente de empresas, el aumento de la aceptación en el mercado de los productos de la industria y un alto nivel de cambio tecnológico.¹⁶

De acuerdo con la Comisión de Comercio Internacional de EE.UU. (USITC) en su informe de 2018 "Tendencias recientes en el comercio de servicios de los EE.UU.", Los servicios audiovisuales incluidos la animación, se comercializan principalmente como comercio internacional, en forma de exportaciones e importaciones. En 2016, las exportaciones de servicios audiovisuales ascendieron a US\$20.400 millones. Las importaciones de servicios audiovisuales se valoraron en US\$10.100 millones en 2016.¹⁷

2. Crecimiento en los últimos 5 años

En 2017, la economía de los EE. UU. Creció un 2,3% en comparación con un aumento del 1,5% en 2016, lo que se explica principalmente por la mayor demanda de animación y efectos visuales en videojuegos, películas y televisión en EE. UU. El crecimiento del empleo puede verse frenado, sin embargo, por las empresas que contratan profesionales en animación y artistas que trabajan en el extranjero.

Por otro lado, los estudios pueden bajar sus costos productivos en animación, mediante el uso de trabajadores con un salario más bajo, fuera de Estados Unidos.¹⁸ Las importaciones de servicios aumentaron US\$ 0,3 mil millones en 2013 a US\$ 47.900 millones en abril 2017; las importaciones promedio aumentaron US\$ 21.900 millones a partir de ese mismo periodo. El superávit comercial con América del Sur y Central aumentó US\$ 1.000 millones a US\$ 4.100 millones (las exportaciones aumentaron de US\$700 millones a US\$14.000 millones y las importaciones disminuyeron US\$300 millones a un nivel de US\$9.900 millones ese mismo periodo).¹⁹

¹⁵ <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/3d-animation-market>

¹⁶ www.theguardian.com/film/filmblog/2016/feb/25/dont-knock-cgi-its-everywhere-you-just-dont-notice-it

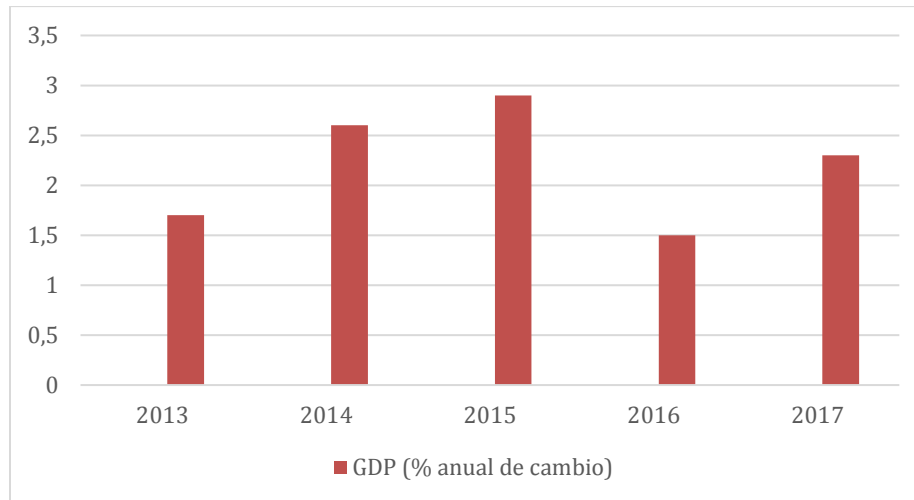
¹⁷ <https://medium.com/the-omnivore/dragons-dothraki-and-visual-effects-how-is-cgi-changing-television-8dbcb49ead7e>

¹⁸ <https://www.bls.gov/ooh/arts-and-design/multimedia-artists-and-animators.htm>

¹⁹ https://www.census.gov/foreign-trade/Press-Release/current_press_release/ftdpress.pdf

La siguiente figura muestra el comportamiento del PIB de Estados Unidos entre el 2013 y 2017. El 2013 registró un crecimiento de 1,7%, experimentando un aumento de 2,6% el 2014, para luego alcanzar el 2,9% el 2015. El 2016 cayó a 1,5% y comenzó a recuperarse en 2017 a un crecimiento anual de 2,3%.²⁰

Producto Interno Bruto Real de EEUU (USD Ajustado)



Fuente: www.bea.gov

3. Estabilidad económica, política, institucional y seguridad jurídica del mercado

EE. UU. ha sido la economía más grande del mundo desde 1900 en base a su PIB nominal. Su alto nivel de inmigración se traduce en un mercado étnico y culturalmente diverso, su desempeño económico y alto poder adquisitivo ha permitido el desarrollo de un mercado muy variado, atractivo y con muchas oportunidades²¹. Si bien, aún se encuentra en recuperación luego de la crisis económica sufrida, en términos generales goza de una robusta estabilidad económica, política, institucional y seguridad jurídica.

El país constantemente aparece en las primeras posiciones en los rankings de clima y atractivo para hacer negocio. Se ubica, por ejemplo, en el período 2017-2018 en el primer puesto en el índice de confianza de inversión extranjera directa de Kearney y primero en el índice de conectividad global de Huawei, tercero en el Foro Económico Mundial de Competitividad 2017-2018, tercero en Índice de Competitividad Global de Talento de INSEAD, cuarto en Índice Global de Innovación Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, Universidad de Cornell y sexto en Facilidad para Hacer Negocios del Banco Mundial 2017.

²⁰ <https://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?reqid=19&step=2#reqid=19&step=3&isuri=1&1910=x&0=-99&1921=survey&1903=1&1904=2013&1905=2017&1906=a&1911=0>

²¹ www.prochile.gob.cl/wp-content/uploads/2014/04/EEUU_Guia_Pais_2016.pdf

Ranking	Posición	Fuente
Huawei's Global Connectivity Index	1	http://www.huawei.com/minisite/gci/en/country-rankings.html
AT Kearney's Foreign Direct Investment Confidence Index	1	https://www.atkearney.com/foreign-direct-investment-confidence-index
World Economic Forum's Global Competitiveness Report	3	www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf
INSEAD's Global Talent Competitiveness Index	3	https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/globalindices/docs/GTCI-2018-report.pdf
World Intellectual Property Organization + Cornell University's Global Innovation Index	4	http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf
World Bank's "Ease of Doing Business" Rankings	6	www.doingbusiness.org/rankings
The Economist Intelligence Unit's Business Environment Rankings	7	http://www.iberglobal.com/files/business_climate_eiu.pdf
MasterCard & Tufts University's Digital Evolution Index	10	https://sites.tufts.edu/digitalplanet/files/2017/05/Digital_Planet_2017_FINAL.pdf
AT Kearney's Global Services Location Index	22	https://www.atkearney.com/documents/20152/793366/The+Widening+Impact+of+Automation.pdf/42b06cf4-e5f9-d8ec-a30c-a82dd26d4953

4. Política nacional y marco legislativo aplicable al sector servicios

En Estados Unidos no hay una política única ni un marco legislativo exclusivo aplicable al sector servicios. Adicionalmente, hay que tener en cuenta que hay normativas federales y estatales y en estas últimas hay variaciones según estado. Por ende, es recomendable que la empresa interesada en exportar servicios a Estados Unidos recurra además de ProChile, a expertos legales y contables para recibir una apropiada asesoría.

Leyes federales y estatales:

A nivel federal y estatal, las normas que regulan los negocios se relacionan principalmente con autorizaciones, licencias, impuestos, propiedad intelectual, entre otros.

- **Propiedad Intelectual²²:**

La propiedad intelectual está regulada en lo que respecta al derecho de autor y las patentes, por la ley federal estadounidense de P.I., que está directamente avalada por la Constitución. En el caso de las marcas y otras formas de P.I., el gobierno federal sólo tiene autoridad para legislar mediante su capacidad para controlar el comercio. Las leyes estatales son aún más importantes para la regulación de la P.I. Para más información visitar:

- www.wipo.int/wipolex/es/outline/us.html.
- www.sba.gov/content/intellectual-property-law.

- **Permisos:**

Cada estado define cuáles son los permisos necesarios para operar un negocio, por ende este es un elemento importante a considerar antes de embarcarse en la misión de vender un servicio en EE.UU. Más información: www.sba.gov/category/navigation-structure/starting-managing-business/starting-business/obtain-business-licenses.

- **Impuestos:**

En 2010 los impuestos recaudados por el gobierno federal, gobiernos estatales y municipales ascendieron a 24,8% del PIB. Para equilibrar la carga fiscal entre las empresas e individuos, el gobierno permite gravar por los ingresos a nivel corporativo y luego tributar como renta personal. Para cada estado esta regulación es distinta. Más información: www.sba.gov/content/learn-about-your-state-and-local-tax-obligations.

- **Cumplimientos de Contratos:**

Los contratos pueden ir desde una fusión hasta un acuerdo simple por prestación de servicios. Es importante tener en cuenta que en Estados Unidos los contratos incluso se hacen de palabra, por eso dejarlos por escrito para que después no se preste para confusiones es crucial, dado que el no cumplimiento o la falla en la entrega de servicios puede llegar a ser sancionado legalmente. Esto se aplica también para la protección de los consumidores.

Más información: www.sba.gov/category/navigation-structure/starting-managing-business/starting-business/business-law-regulations.

Regulación de las importaciones y exportaciones:

El comercio de servicio con otros países está regulado por el **Acuerdo General de Comercio de Servicios (AGCS)** de la Organización Mundial de Comercio. Este es el primer acuerdo multilateral, legalmente exigible que abarca el comercio de servicios y la inversión en el sector de servicios. Firmado en 1995, está diseñado para reducir o eliminar las medidas gubernamentales que impiden que los servicios fluyan libremente a través de las fronteras nacionales o que discrimine a las empresas de servicios establecidas localmente.

²² www.wipo.int/wipolex/es/outline/us.html; www.sba.gov/content/intellectual-property-law

El AGCS incluye compromisos específicos de los Miembros de la OMC para restringir el uso de esas barreras, y proporciona un foro para negociaciones y así, abrir los mercados de servicios en todo el mundo. Más información: www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/gatsintr_s.htm.

Tratado de Libre Comercio Chile – Estados Unidos.

Entró en vigencia en enero de 2004. A la fecha, el calendario de desgravación está completamente finalizado. En el capítulo 11 del Acuerdo se regula el comercio transfronterizo de servicios. En esta sección se establece básicamente qué servicios se pueden ofrecer, bajo qué condiciones, las áreas que quedan excluidas, entre otros aspectos. Más información a partir de la página 119 del siguiente link:

www.wipo.int/edocs/lexdocs/treaties/es/cl-us/trt_cl_us.pdf.

5. Disponibilidad de instrumentos financieros locales para la adquisición de servicios desde el exterior

Es importante destacar que el gobierno de EE. UU. no proporciona fondos o subsidios ni para crear ni expandir una empresa, ni para adquirir servicios en el exterior. Sin embargo existe otro tipo de apoyos, algunos públicos y otros privados a los que pueden acceder las empresas norteamericanas para desarrollar un negocio, ya sea en EE.UU como en el exterior.

Préstamos:

Una de las opciones para conseguir fondos para desarrollar o bien expandir un negocio son los préstamos. Hay una gran variedad de ellos para las instituciones financieras estadounidenses. El requisito es que sean consideradas empresas pequeñas o medianas. En el siguiente link se detallan las alternativas disponibles: www.sba.gov/content/sba-loans.

Subvenciones:

El gobierno federal no proporciona subvenciones para iniciar y ampliar una empresa, pero entrega fondos para que organizaciones no comerciales, tales como ONG's e instituciones educativas desarrollen proyectos o investigaciones en áreas como medicina, educación, investigación científica y desarrollo tecnológico. A su vez estas pueden invertir o financiar empresas en etapas de desarrollo incipiente. Esto ocurre por ejemplo en el caso de la organización *Small Business Innovation Research* (SBIR) y *Small Business Technology Transfer* (STTR) <https://sbir.nih.gov>

Más información sobre las subvenciones: www.grants.gov/web/grants/home.html

Venture Capital:

Es una fuente de financiamiento muy utilizada en EE.UU por empresas que por razones de tamaño, activos y etapa de desarrollo no pueden acceder a capital de fuentes tradicionales, como mercados públicos y bancos, proporcionando un apoyo financiero importante en un momento determinado, pero conlleva la adquisición de la empresa por parte del inversionista. Más información: www.sba.gov/content/sbic-directory.

Inversionista Ángel:

Es un individuo solvente que proporciona capital para la puesta en marcha de una empresa, endeudándose a futuro o a cambio de una participación en la empresa. Un pequeño pero creciente número de inversionistas ángeles invierte online a través de plataformas como las denominadas *equity crowdfunding* en el que grupos de ángeles comparten investigación, capital de inversión, como también, proporcionan asesoría a sus empresas.

6. Políticas y normativas respecto de las compras públicas de servicios

Acuerdo sobre Contratación Pública de la OMC (ACP)

Las compras públicas están reguladas a nivel multilateral en el Acuerdo sobre Contratación Pública de la OMC (ACP). Estados Unidos está suscrito a este acuerdo que establece normas y obligaciones generales, como también listas con las entidades participantes.

Las normas y obligaciones generales se refieren principalmente a los procedimientos de licitación. Estas disposiciones han evolucionado en distintas versiones del Acuerdo, con tal de potenciar condiciones de competencia internacional equitativa y no discriminatoria, como también para reflejar las novedades en el ámbito de la contratación, por ejemplo el uso de medios electrónicos para presentar licitaciones.

Las listas de cobertura incluidas en el Acuerdo se han ampliado para que abarquen no sólo las entidades del Gobierno Central sino también las entidades de los gobiernos subcentrales, las empresas de servicios públicos y las empresas de propiedad del Estado.

Para saber qué instituciones estadounidenses forman parte de la lista se puede revisar el siguiente link: www.wto.org/spanish/tratop_s/gproc_s/gp_app_agree_s.htm.

TLC Chile – Estados Unidos

Asimismo, las compras públicas están reguladas en el Tratado de Libre Comercio suscrito entre Chile y Estados Unidos en 2004. En el capítulo 9 de dicho acuerdo se establecen tanto las condiciones que permiten a las empresas chilenas competir en los contratos y licitaciones como el listado de instituciones a las que Chile tiene acceso en Estados Unidos. En el sitio web de Direcon pueden encontrarse más antecedentes al respecto: www.direcon.gob.cl/detalle-de-acuerdos/?idacuerdo=6277#tabs-2.

7. Infraestructura y telecomunicaciones disponibles

En el último informe "The Global Innovation Index 2017" de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, INSEAD y Cornell University, que mide las economías de 127 países y su capacidad para aprovechar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, Estados Unidos se clasificó número 4 en el ranking de los primeros 5 países (precedido por Suiza, Suecia y los Países Bajos y seguido por el Reino Unido). Esta clasificación se mantuvo sin cambios respecto a los índices de 2015 y 2016 y fue respaldada por el Índice de Conectividad Global de Huawei, que clasifica la infraestructura de conectividad junto con el PIB per cápita de 79 países. En 2018, EE. UU. Se mantuvo en el primer puesto de Conectividad global desde 2015.

Resultados clave que el reporte destaca

Bajo el lema "Innovar en la economía digital," se destaca las formas en que la revolución digital está cambiando la naturaleza de la innovación y la presión creciente de las empresas por innovar continuamente. El análisis llega a cuatro hallazgos/recomendaciones clave:

- La revolución digital cambia la naturaleza de la innovación. Una de las características clave de la revolución digital es que se nutre de un tipo diferente de innovación, basada cada vez más en tecnologías de formato digital y en los nuevos modelos de negocio que permiten abaratar costos de transporte y de I+D (como en digitalización de los productos existentes y sus procesos, fabricación, distribución y publicidad de los mismos).

A la forma tradicional de medir la innovación, como el número de patentes registrado, se agregan nuevos modelos de negocio.

- Las empresas se enfrentan a una presión creciente por innovar continuamente. Siete países se destacan en término de impacto económico e innovación digital: Finlandia, Suiza, Suecia, Israel, Singapur, los Países Bajos y Estados Unidos. Teniendo en cuenta los diferentes elementos de preparación tecnológica para estos siete países, se observa que todos tienen altos niveles de desarrollo de softwares.
- Una vez que la innovación tecnológica se encuentra habilitada, desencadena una nueva presión competitiva por mayor innovación.
- Las empresas y gobiernos están más ausentes de la innovación digital, la cual está siendo impulsada por la demanda del consumidor. Sin embargo, este aumento en la demanda de productos y servicios digitales se debe al relativamente pequeño número de empresas.
- Por eso existe relevancia respecto a que las empresas actúen rápido en la adopción de tecnologías digitales y capturen su porción en este creciente mercado. También emerge el crecimiento en el uso de tecnología electrónica y en esto, el apoyo gubernamental es clave.
- Una nueva economía se perfila con requerimientos de innovaciones urgentes en tema de regulaciones gubernamentales, que entreguen el marco adecuado y ágil, y que permita a las empresas anticiparse al impacto de las tecnologías emergentes y tener la adecuada capacidad de reaccionar rápidamente a las circunstancias cambiantes.

Proyecciones 2016-2021 para la red móvil²³

- El tráfico mundial mensual de datos móviles será de 49 exabytes y tráfico anual superará la mitad de zettabyte.
- El móvil representará el 20% del tráfico IP total.
- El número de dispositivos periféricos conectados a dispositivos móviles llegará a 1,5.
- La velocidad media global de la conexión móvil superará los 20 Mbps.
- El número total de teléfonos inteligentes (incluidos los phablets) superará el 50% de dispositivos y conexiones.
- Los teléfonos inteligentes superarán los 4/5 del tráfico de datos móviles (86%).
- Las conexiones 4G tendrán la mayor proporción (53%) del total de conexiones móviles.
- El tráfico 4G superará las 3/4 partes del total del tráfico móvil.
- Más de 3/4 partes (78%) del tráfico de datos móviles del mundo serán de vídeo.

América del Norte tendrá la segunda mayor proporción de conexiones 4G + en 2021 (63%) y será la región con mayor proporción de conexiones en 5G. Los tres primeros países 5G en términos de porcentaje de dispositivos y conexiones compartidos en 5G serán: Estados Unidos, Corea y Japón con más del 1% de sus dispositivos y conexiones.

Medidas gubernamentales en Estados Unidos

El gobierno de Estados Unidos ha desarrollado diversas iniciativas para mejorar el acceso de los ciudadanos a Internet, como también para prestar mejores servicios digitales a la comunidad. Dentro de las iniciativas para mejorar el servicio de internet, destaca BroadbandUSA²⁴, para ampliar el acceso a la banda ancha móvil, lanzada en 2009 (en conjunto con otras iniciativas orientadas a reactivar la economía luego de la crisis financiera de 2008) y su objetivo es apoyar proyectos de banda ancha que beneficien a la comunidad y promuevan el despliegue de la misma y su adopción. Ofrecen asistencia técnica a las comunidades; realizan talleres regionales en todo el país; publican guías, etc.

El programa partió con la base de que el desarrollo económico, la eficiencia energética y los avances en la educación y atención de la salud dependen no sólo de la infraestructura de banda ancha, sino también del conocimiento y las herramientas para aprovecharla. Al igual que este programa, hay otros destacables como Digital Literacy²⁵ y 500 MHz Initiative²⁶ que persiguen el mismo objetivo de insertar al 100% de la comunidad en la nueva economía digital.

²³ www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/mobile-white-paper-c11-520862.html

²⁴ www2.ntia.doc.gov/about y www.fcc.gov/reports-research/reports/broadband-progress-reports/2016-broadband-progress-report

²⁵ www.digitalliteracy.gov/ 79

²⁶ www.ntia.doc.gov/category/500-mhz-initiative

8. Participación del sector privado en las principales industrias de servicios

De acuerdo con el gráfico siguiente, los principales sectores que contribuyeron al aumento en el crecimiento económico de EE. UU. en el cuarto trimestre 2017 fueron: vehículos motorizados, carrocerías y remolques, y sus partes; computadora y productos electrónicos; y productos fabricados de metal.

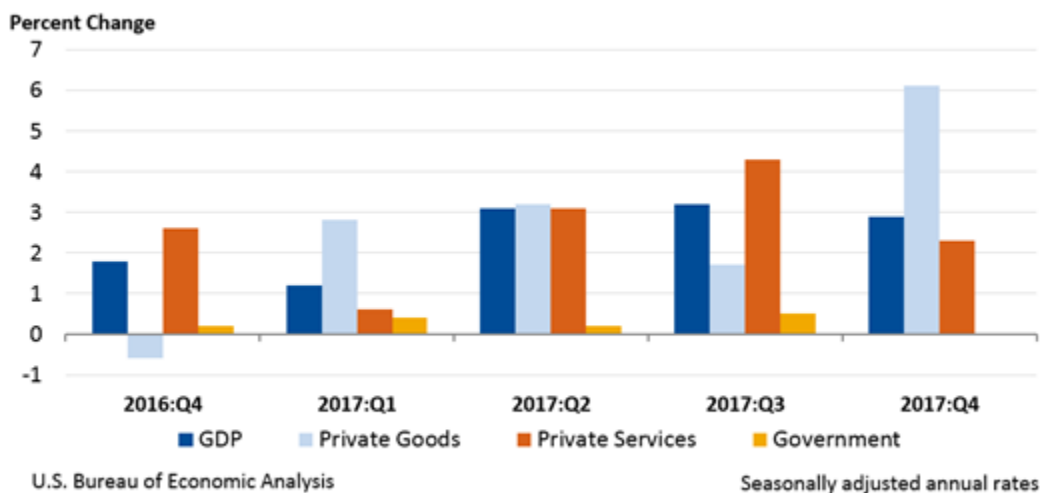
Según las estadísticas de la industria publicado por la Oficina de Análisis Económico, 16 de 22 grupos industriales contribuyeron al aumento general del 2,9% del PIB real en el cuarto trimestre 2017.

Los servicios profesionales, científicos y técnicos crecieron 4,2% el último trimestre; crecimiento reflejado principalmente en servicios profesionales, científicos y técnicos misceláneos, que incluyen servicios de contabilidad y preparación de impuestos, y servicios de investigación y desarrollo científicos.

El sector privado es el principal motor de desarrollo de la economía de Estados Unidos. Destaca el crecimiento en la participación del sector privado, 7,8% para el sector productor de bienes privados, 4,1% para el sector productor de servicios privados.

La figura siguiente muestra el Producto Interno Bruto - PIB real y valor agregado real, por sector (se entiende por valores reales a los ajustados a inflación).

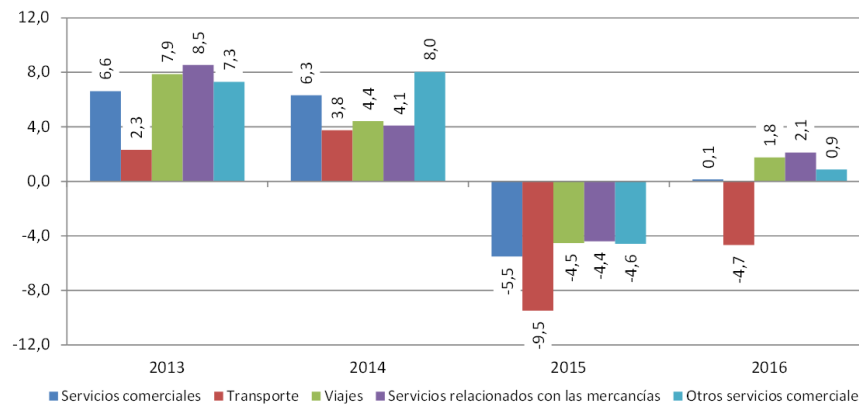
Real GDP and Real Value Added by Sector



En base al World Trade Organization's 2017 'World Trade Statistical Review', se aprecia en el gráfico siguiente las exportaciones mundiales de servicios comerciales, las cuales se mantuvieron en términos generales sin mayores cambios el 2016.²⁷

Cabe mencionar que en general el comercio de servicios comerciales tiende a ser menos volátil que el comercio de mercancías. La siguiente figura, muestra el crecimiento del valor de las exportaciones de servicios comerciales por categorías, 2013-2016. En la actualidad no se cuenta con las estadísticas del año 2017 completas que permita calcular dicha variación porcentual.

Variación porcentual en dólares EE.UU.



Fuente: Secretaría de la OMC.

De acuerdo con 'Rank in World Trade' de World Trade Organization's 2017, Estados Unidos representó el destino principal tanto para la exportación como para las importaciones de servicios comerciales.²⁸ En 2016, las exportaciones mundiales de esta categoría aumentaron un 0,4%. Las exportaciones mundiales de transporte siguieron disminuyendo debido al estancamiento de las condiciones económicas y al exceso de capacidad en las industrias navieras y aéreas. Las exportaciones mundiales de otros servicios comerciales, que incluyen servicios de entretenimiento aumentaron en todo el mundo en un 1% y las importaciones de dichos servicios en Estados Unidos, aumentaron un 3%.²⁹

De acuerdo a al siguiente gráfico, que compara el crecimiento anual de la producción bruta por industria en 2016 y 2017, está claro que los servicios de información crecieron un 4,4% en 2017 después de aumentar un 4,2% en 2016; el trimestre más alto de crecimiento y el indicador de fortaleza económica para ambos años fue el tercer trimestre que registró un crecimiento de 7,2% en 2016 y de 8,9% en 2017. Los servicios de arte, entretenimiento y recreación crecieron 5,9% en 2017, casi el doble del crecimiento de 2,4% del anterior año.³⁰

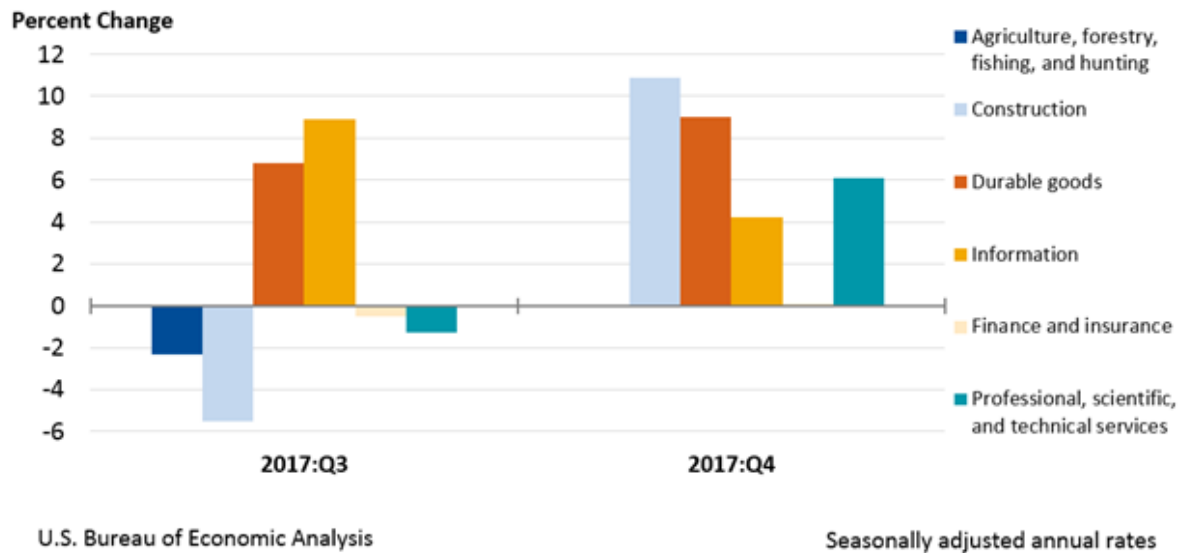
²⁷ https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2017_e/wts2017_e.pdf

²⁸ <http://stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCountryPFView.aspx?Language=E&Country=US>

²⁹ https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2017_e/WTO_Chapter_04_e.pdf

³⁰ <https://www.bea.gov/newsreleases/industry/gdpindustry/2018/pdf/gdpind417.pdf>

Producto Bruto Real por Industria



V. Descripción sectorial del mercado importador

1. Comportamiento general del mercado

Estados Unidos es uno de los mayores proveedores y consumidores de servicios de animación del mundo. Las animaciones han llegado a ser una herramienta de transmisión de contenidos importante para la industria de los medios de comunicación, principalmente por las ventajas en costos, que significa la realización de contenidos en formato digital y la velocidad de desarrollo. Igualmente la búsqueda constante por parte de las agencias de optimizar en costos, ha provocado que muchas agencias de animación en EE.UU. externalicen procesos o recurran a sucursales off-shore.

Este sector industrial se caracteriza por el uso intensivo de tecnología, tanto de software, como de hardware, lo que repercute en que la industria sea intensiva en el uso de bienes de capital y de mano de obra calificada. Se espera que el rendimiento de software y el hardware aumenten con el paso del tiempo, mejorando su productividad y disminuyendo sus costos de producción.

La industria de la animación digital puede segmentarse tanto por aspectos técnicos como comerciales. A nivel técnico solo es posible diferenciar la animación en 2D y en 3D, sin embargo en términos comerciales, la segmentación es más profunda y depende de la plataforma de difusión, destacándose cine y televisión, videojuegos, educación, simulaciones digitales y el diseño web.

El segmento de cine y televisión incluye la creación y producción de contenido animado, como también la publicidad y contenido hecho para el formato home video en DVD, el segmento de las simulaciones incluye la creación de animaciones para arquitectura y diseño industrial, simulando escenarios y objetos. A su vez el segmento de videojuegos busca la generación de contenido, como también la mejora de la experiencia en el juego. Por otra parte, existe un segmento de la industria que se especializa en el diseño web, como otro segmento que desarrolla contenidos y servicios para el área educacional.

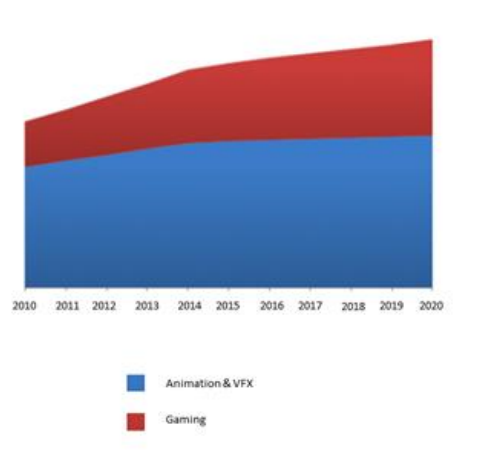
Para animación en 3D, el segmento de cine y televisión es el más extenso y en el que participan los actores más grandes de la industria, entre los que se mencionan Pixar y DreamWorks, seguido de forma muy cercana por el segmento de videojuegos. Con respecto a los otros segmentos se da un panorama competitivo más heterogéneo, donde predomina una industria fragmentada de pequeños estudios altamente competitivos.

Proyecciones para la industria de animación

El reporte Global Animation, VFX & Games Industry: Strategies, Trends & Opportunities de la firma de investigación Digital Vector señala una proyección de la industria de US\$270 mil millones para el año 2020, con un crecimiento interanual promedio de 2% de los segmentos de animación³¹. En el sector de animación, específicamente, el Departamento de Estadísticas Laborales de Estados Unidos, proyecta un crecimiento en el empleo de 8% entre 2016 y 2026, creándose aproximadamente 6.200 nuevos puestos de trabajo en el mismo periodo (73.700 puestos existentes y en ocupación al 2016)³².

La figura siguiente, muestra el tamaño global en mil millones de dólares, de la industria de animación & VFX y la de juegos entre el 2010 y el 2020.

Size of global Animation, VFX & Gaming Industry (US\$ Billions)



Fuente: Global Animation, VFX & Games Industry Strategies, Trends & Opportunities, Digital Vector

³¹ <https://www.researchandmarkets.com/reports/4449895/global-animation-vfx-and-games-industry>

³² <https://www.bls.gov/ooh/arts-and-design/multimedia-artists-and-animators.htm#tab-1>

2. Estadísticas de producción y comercio del servicio

Estados Unidos tiene una industria cinematográfica grande y fructífera. Es el tercer mercado cinematográfico más grande del mundo en términos de entradas vendidas al año, solo detrás de China e India. Sin embargo, sus siete mejores estudios cinematográficos representaron el 59% de los ingresos de taquilla en el mundo en 2016. La industria de servicios audiovisuales de Estados Unidos es la principal productora a nivel mundial de videos, programas de televisión y películas, y es el hogar de los principales proveedores mundiales de contenido de transmisión, como Netflix, Amazon Prime Video y YouTube. En cuanto a las exportaciones mundiales de servicios audiovisuales, Estados Unidos representa el 15,2% de las exportaciones totales, el 27% de las ventas de taquilla mundiales y el 11% de todas las películas producidas en 2016.³³ Hay aproximadamente 5.800 sitios de cine en Estados Unidos, una gran infraestructura en hardware instalado, con un gran uso de software y servicios asociados, por lo que su gasto en estas categorías es mucho mayor en comparación con el resto del mundo. En 2017, los 10 mejores estudios cinematográficos según sus ingresos globales se establecieron total o parcialmente en Estados Unidos, y los primeros siete estudios de cine con sede en EE. UU., Representaron el 59% de los ingresos de taquilla en todo el mundo, como se especificó anteriormente.

En la figura siguiente se detalla los estudios de grabación que lideran el mercado global, ordenados por ingresos en millones de dólares.

Audiovisual services: Leading movie studios by estimated US revenue, 2017

Producer/distributor	Country	U.S. revenue (million\$)	Share (%)
Walt Disney	United States	2,410	21.8
Warner Brothers	United States	2,035	18.4
Universal	United States	1,529	13.8
20th Century Fox	Australia/United States	1,425	12.9
Sony/Columbia	Japan/United States	1,090	9.9
Lionsgate	United States	855	7.7
Paramount	United States	534	4.8
STX Entertainment	United States	207	1.9
Focus Features	United States	130	1.2
Weinstein Company	United States	125	1.1
Total top 10		10,340	93.4
All other		725	6.6
Grand total		11,065.4	100

Source: BoxOfficeMojo.com, "Studio Market Share," n.d. (accessed January 22, 2018).

En el mercado de los EE. UU., Los servicios de TI y software también capturan mayores participaciones comparativamente al mercado global: 25% frente a 19%, y 21% frente a 13%, respectivamente. Al analizar el mercado de TI, debe tenerse en cuenta que otros sectores están incorporando cada vez más elementos de tecnología de la información en sus productos y servicios, borrando las líneas entre el sector de TI y otras industrias. En algunos sectores, el uso de la tecnología se ha vuelto tan frecuente que han surgido términos como FinTech, EdTech, AdTech y FarmTech.

³³ <https://www.usitc.gov/publications/332/pub4789.pdf>

Los avances en la tecnología digital permiten a los consumidores acceder, cada vez más, al contenido en una variedad de dispositivos, y los servicios de transmisión son responsables de una parte cada vez mayor de los ingresos por servicios audiovisuales. Del mismo modo, es la tecnología a nivel de hardware y software la que impulsa cada vez más los avances y las oportunidades en la industria, como se identifica en la sección de tendencias.

La industria de la animación ha generado un impacto significativo en la economía de los EE.UU. en los últimos 20 años. Sus efectos económicos directos se basan en el crecimiento y el funcionamiento de las empresas de servicios en una variedad de industrias y cada vez más vinculadas a la tecnología de la información. Los servicios de animación se comercializan principalmente a través de las fronteras y cada vez más, a través de transacciones digitales. Esto ha creado importantes avances en productividad y oportunidades para proveedores internacionales, incluso a nivel de PYME. Sin embargo, también ha creado muchos desafíos al analizar medidas precisas en el comercio transfronterizo digital a través de los códigos tradicionales NAICS, SIC o HTS.

Tal como lo identificó el 2017 la Organización Mundial del Comercio, "El desafío para la comunidad estadística internacional es encontrar con una forma de capturar estas transacciones (digitales) en las estadísticas de comercio internacional y posteriormente en los agregados macroeconómicos. Por ejemplo, ¿cuál sería la frontera entre bienes y servicios para productos digitalizados? ¿Serían aplicables el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) o el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS)? ¿Y cómo deberían clasificarse en un contexto estadístico?"³⁴

Además, como señala la USITC, "los servicios audiovisuales se encuentran entre los sectores de servicios con menos compromisos de la OMC".³⁵ Para este informe, sin embargo, hemos elegido centrarnos en dos de los campos más específicos que abarcan la animación: la medida de la Oficina de Análisis Económicos de EE.UU. en el comercio de servicios audiovisuales, como se identifica en el cuadro 2.1. Comercio de servicios de los EE.UU., por tipo de servicio³⁶ y el código NAICS identificado por los mejores estudios de animación de EE.UU. Walt Disney, Pixar, Warner Bros Animation y Nickelodeon, NAICS 512110 'Producción de películas y videos' que incluye 'Producción animada de dibujos animados'.³⁷ Los proveedores de servicios de animación independientes también pueden clasificarse en NAICS 711510, sin embargo, esto también incluye a todos los artistas independientes, como intérpretes, músicos, escritores y más; por esta razón, hemos omitido este código de industria.

El código NAICS 512110, 'Producción de películas y videos' que incluye 'Producción animada de dibujos animados' fue la principal forma de medición empleada en este informe para calcular el número de empresas estadounidenses involucradas en la industria de servicios audiovisuales, incluida la animación. El número de empresas en Estados Unidos se mide estadísticamente a través de la base de datos de la Oficina del Censo, Estadísticas de empresas estadounidenses (Statistics of US Businesses - SUBS) a través de los códigos NAICS.³⁸ SUBS es una encuesta anual que proporciona datos nacionales y sub-nacionales sobre la distribución de datos económicos por tamaño de empresa e industria. Para NAICS 512110, encontramos que a nivel nacional hay aproximadamente 13.908 negocios únicos en esta industria en Estados Unidos, y 14.371 establecimientos en total.

³⁴ https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2017_e/wts2017_e.pdf

³⁵ <https://www.census.gov/data/tables/2015/econ/susb/2015-susb-enterprise.html>

³⁶ <https://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=62&step=1#reqid=62&step=6&isuri=1&6210=4&6200=245>

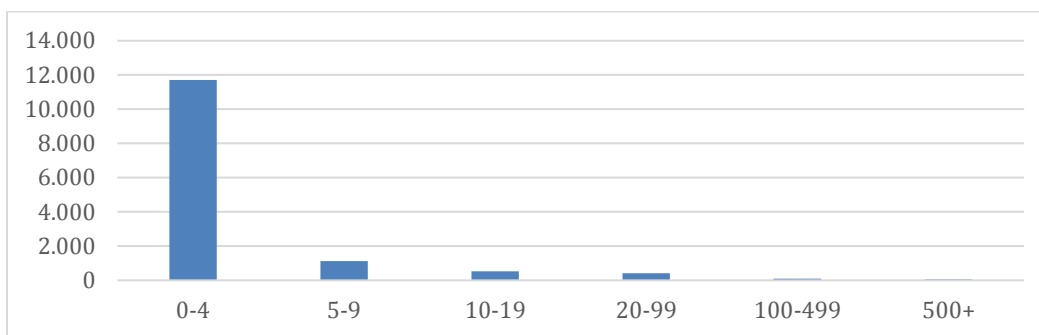
³⁷ <https://www.census.gov/cgi-bin/sssd/naics/naicsrch?code=512110&search=2017%20NAICS%20Search>

³⁸ <https://www.census.gov/programs-surveys/susb.html>

A partir de este código y con la base de datos SUSB, se puede determinar también el tamaño promedio de dichos establecimientos por ingresos y número de empleados. Curiosamente, las empresas NAICS 512110 se distribuyen casi en su totalidad en *freelancers* o profesionales independientes / estudios independientes (84% o 11.706 del total de compañías NAICS 512110, emplean de 1 a 4 profesionales y 8% o 1.118 empresas, emplean de 5 a 9; como lo indica la OCDE)³⁹ Las microempresas (aquellas con menos de 10 empleados) comprenden el 92% del total de empresas en la industria. Lo que respalda nuestro comentario anterior de que NAICS 711510, que identifica que los artistas independientes tendrían un gran *overlap* o superposición con 'producción de películas y videos', que incluye 'Producción animada de dibujos animados'. A pesar de esto, los 10 mejores estudios cinematográficos de Estados Unidos ("grandes empresas" según la definición de la OCDE o empresas que cuentan con más de 250 empleados) obtuvieron más del 93% de los ingresos totales del mercado en 2017.

En la figura siguiente se muestra una clasificación por número de empleados, de los negocios estadounidenses del código NAICS 512110 'Producción de películas y videos' que incluye 'Producción animada de dibujos animados'.

Negocios de EE. UU. Clasificados Según NAICS 512110 Por Número de Empleados



Fuente: <https://www.census.gov/programs-surveys/susb.html>

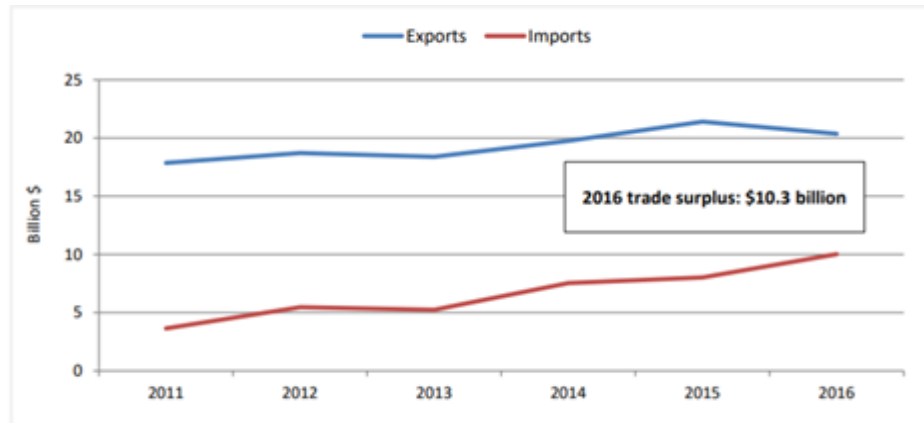
Para medir con mayor precisión y analizar posteriormente los volúmenes de comercio internacional de servicios de animación, nuestro informe se refiere al conjunto de datos recopilados por la Oficina de Análisis Económico de los Estados Unidos, "Servicios audiovisuales", que incluye servicios de animación. De acuerdo a la Comisión de Comercio Internacional de EE.UU. (USITC) en su informe de 2018 "Tendencias recientes en el comercio de servicios de los EE.UU.", Los servicios audiovisuales incluidos en la animación, se comercializan principalmente como comercio internacional, en la forma de exportaciones e importaciones.

En 2016, las exportaciones de servicios audiovisuales ascendieron a US \$ 20.400 millones, una ligera disminución respecto de los US \$ 21.400 millones registrados en 2015, tras un crecimiento anual promedio de 4,6% entre 2011 y 2016. Las importaciones de servicios audiovisuales se valoraron en US. \$ 10.100 millones en 2016, creciendo un 25% respecto al año anterior, a una tasa más alta que el promedio de la industria de una tasa de crecimiento (22%) para las importaciones de 2011 a 2016.

³⁹ <https://data.oecd.org/entrepreneur/enterprises-by-business-size.htm>

La siguiente figura muestra el crecimiento del comercio internacional para los servicios audiovisuales en el periodo 2011-2016. Los servicios audiovisuales también están cada vez más vinculados y superpuestos con las industrias de TIC; medidos por el comercio de servicios electrónicos, las exportaciones de servicios audiovisuales representaron el 21,8% de las exportaciones totales y el 18% de las importaciones totales.⁴⁰

Servicios audiovisuales: comercio transfronterizo de Estados Unidos, 2011-2016



Source: USDOC, BEA, International Data, International Services, "Table 2.2. U.S. Trade in Services, by Type of Services and Country or Affiliation" (accessed November 17, 2017). (See [appendix table B.7](#)).

3. Dinamismo de la demanda

La demanda por servicios de animación está creciendo rápidamente debido a un mayor número de estudios multinacionales, canales de televisión por cable y empresas de transmisión de contenidos. Factores como: regulaciones gubernamentales favorables, aplicaciones multi-industriales, mejoras en tecnologías de animación y de transmisión de operadores de cable impulsan el crecimiento del mercado. El mercado de producción de animación por computadora subcontratado está siendo utilizado progresivamente por productores de programas de cine y televisión de Europa y América del Norte⁴¹.

Una buena forma de monitorear el dinamismo de la demanda es a través de los vaivenes de los empleos generados por la industria, los cuales, de acuerdo con los datos del Departamento de Estadísticas Laborales, se ven muy bien proyectados⁴²:

- El pago promedio 2017 para artistas diseñadores multimedia y de animación es de US\$ 70.530 anual y de US\$ 33,91 la hora.
- Grado de educación típico requerido para nivel básico: Bachelor's degree. La mayoría de los aspirantes ingresan a la industria con una licenciatura en gráficos por computadora, animación cinematográfica o carreras basadas en la televisión.

⁴⁰ <https://www.usitc.gov/publications/332/pub4789.pdf>

⁴¹ <http://www.strategymrc.com/report/animation-market>

⁴² www.bls.gov/ooh/arts-and-design/multimedia-artists-and-animators.htm

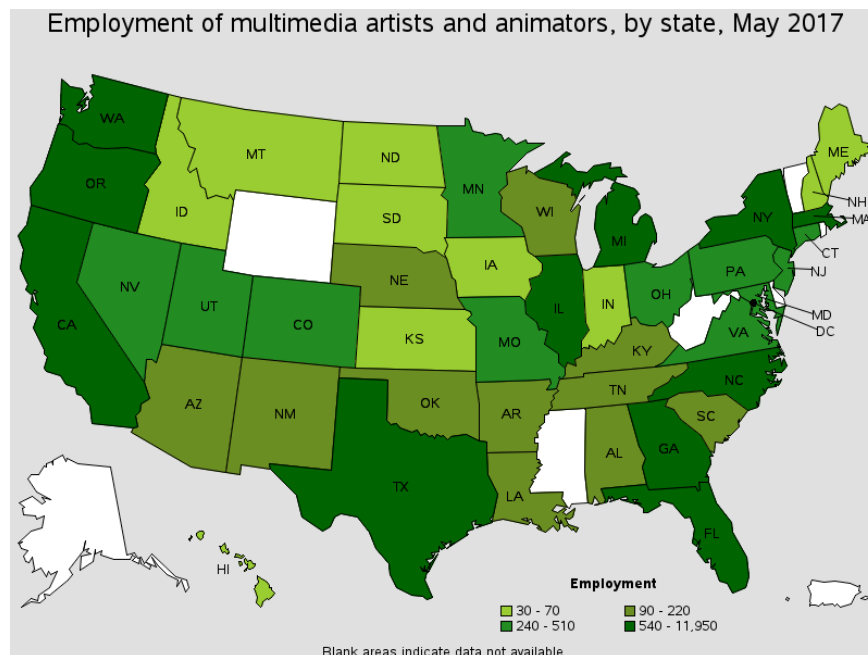
- Experiencia laboral exigida en una ocupación relacionada: Ninguna. Por lo general, los aspirantes no tienen experiencia laboral en un campo relacionado. Lo que buscan los empleadores es una cartera sólida, creada mientras el potencial empleado obtuvo su título.
- Entrenamiento en el trabajo: Ninguno. La capacitación en el trabajo ocurre de manera bastante consistente. Cualquier nuevo empleado puede esperar capacitación en el software específico de la compañía.
- Número de empleos al 2016: 73.700 puestos laborales
- Panorama de empleo: 2016-2026: 8% (crecimiento tan rápido como el promedio)
- Cambio de empleo, 2016-2026: 6.200

La categoría a la que se refiere el Departamento de Estadísticas Laborales incluye tanto a prestadores de servicios de animación como artistas multimedia. El término "salario medio" significa que el 50% de los trabajadores en la categoría obtuvieron menos de ese monto, mientras que el otro 50% de los trabajadores ganó más que ese importe.

Áreas en que trabajos de ciencia de datos y habilidades asociadas son más requeridos (por estado)

Si bien hay oportunidades de trabajo en todos los estados, en especial los continentales incluido Hawái, hay algunos estados que destacan por su mayor demanda de trabajos, como por ejemplo: California (más alta demanda), Texas, Nueva York, Washington y Florida.

La figura siguiente muestra el empleo de la categoría artistas diseñadores multimedia y de animación por estado, en cifras de Mayo 2017.



La siguiente tabla, destaca los estados con el mayor nivel de empleo, en esta ocupación:

Estado	# empleos	Salario medio por hora USD	Salario medio anual USD
California	11.950	41,03	85.340
Texas	2.460	Estimación no disponible (8)	Estimación no disponible (8)
Nueva York	1.930	38,33	79.720
Washington	1.440	42,42	88.240
Florida	1.060	28,11	58.470

California y Nueva York, son las dos ciudades productoras de cine y televisión más importantes del país. Dentro de los top 5, destacan con el salario medio anual más alto: Washington (más alto), California y Nueva York.

4. Canales de comercialización

Aun cuando es una industria fragmentada, es posible distinguir un proceso único en un proyecto de animación, cualquiera sea el segmento. Cabe destacar que existen distintos niveles de integración entre las empresas de animación en EE.UU, siendo posible proveer servicios en la producción y la post-producción de proyectos.

A continuación se describe la estructura general de mercado de la industria de animación en EE.UU.



Conceptos básicos

- **Creadores de Contenido:** Aportan información para expresarse a través de cualquier medio, en especial los digitales para un usuario o público final y en un contexto específico. Las formas típicas de creación de contenido son: mantenimiento y actualización de sitios web, blogs, fotografía, videografía, comentarios online, mantenimiento de cuentas de redes sociales, edición y distribución de medios digitales. Poseen los derechos y royalties.
- **Proveedores de Servicios:** Son empresas que proveen servicios que pueden externalizarse dentro del proyecto.
- **Estudios Integrados:** Son empresas capaces de realizar todo el proceso de desarrollo de contenido, desde la creación hasta la distribución de éstos. Muchas empresas poseen estudios Offshore que mejoran su capacidad competitiva.
- **Co-Productora:** Son empresas que son capaces de coproducir un proyecto de animación para entretenimiento. Corresponde a aquellas que tienen mayor solidez financiera y la capacidad humana para la realización del proyecto.

Actores más relevantes

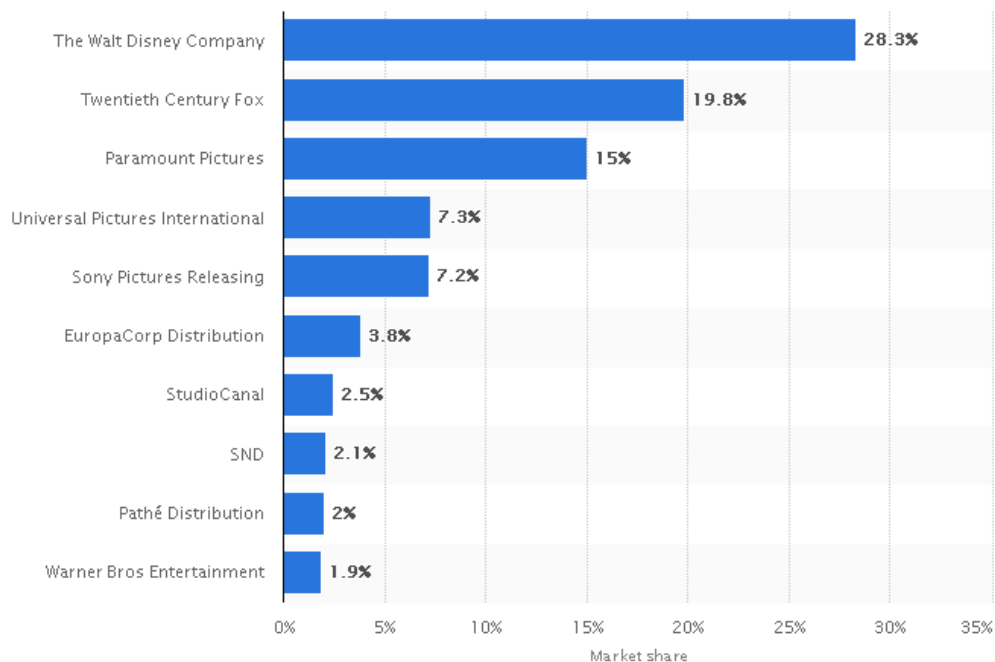
- Grandes estudios multinacionales.
- Compañías de transmisión de televisión.
- Compañías de canales por cable.

Se dedican a realizar actividades desde la preproducción hasta la distribución, e inclusive a nuevas fuentes de ingresos como ventas de DVD y licencias de propiedad intelectual.

En los últimos 10 años, tanto la distribución de películas animadas como la transmisión de contenidos realizados por estudios multinacionales han sido lideradas mundialmente por los grandes estudios estadounidenses, que además son fuertes en producción. Actualmente a nivel mundial la distribución de contenidos puede ser controlada de manera similar a la producción de material, esto sin considerar el hecho que la distribución local regional-nacional puede depender de una contraparte del mismo país⁴³.

En la siguiente figura se muestra la distribución por cuota de mercado entre las principales distribuidoras de contenido y films de animación en el período 2007-2016, de acuerdo a estudio realizado por la firma de investigación Statista. Se aprecia que EE.UU. concentra más del 50% de participación a nivel mundial.

Ranking de top 10 distribuidores de películas animadas de 1ª edición 2007-2016, según su cuota de mercado

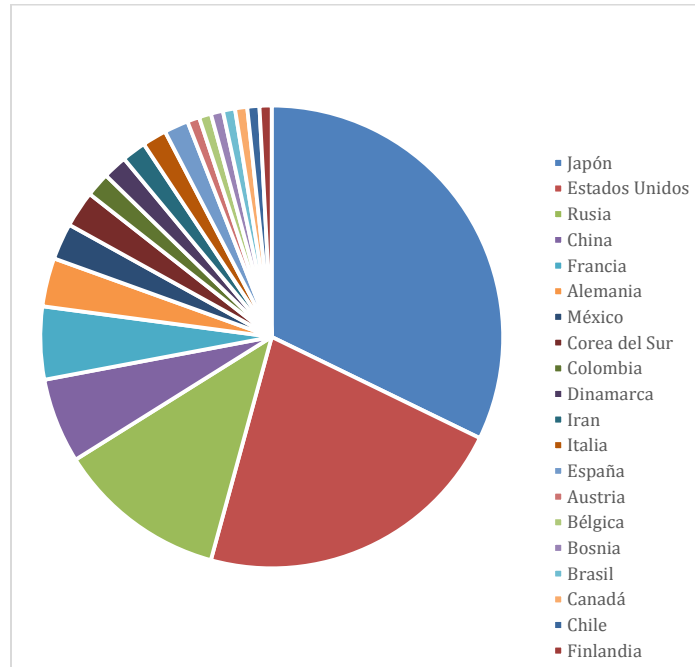


Fuente: Statista

⁴³ <https://www.statista.com/statistics/781788/market-share-of-exclusive-animation-film-distributors-france/>

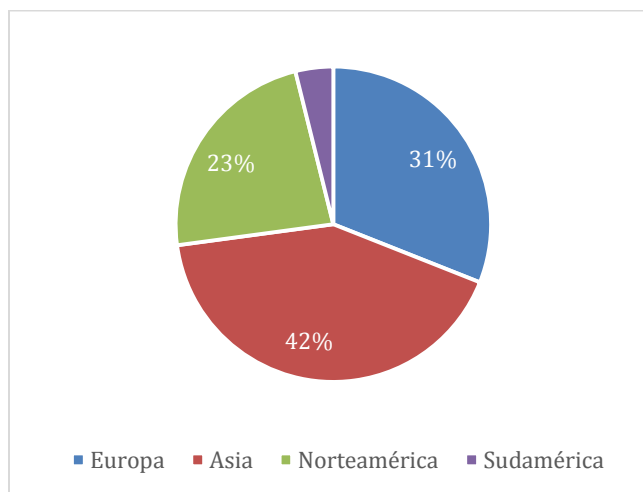
En la siguiente figura se muestra la distribución de películas animadas del 2017 por los países top 20, entre los que destacan Japón, EE.UU., Rusia, China y Francia. Chile se encuentra en el puesto 19.

Distribución films animados de 2017 por países top 20



Las regiones que lideran la distribución de películas animadas son: Asia (42%), Europa (31%) y Norteamérica (23%). Latinoamérica cuenta solo con el 4% de participación.

Distribución films animados de 2017 por regiones



5. Protagonistas del subsector y empresas competidoras

Además de las divisiones de animación de los grandes estudios como Warner Bros, Hanna-Barbera Productions y Sony Pictures, se pueden mencionar los siguientes actores claves en el Mercado:

Nombre	Descripción	Web
Industrial Light & Magic	<p>Empresa formada en 1975 por George Lucas. Es pionera en la industria, responsable de producciones como Star Wars, Terminator 2, Jurassic y Park Warcraft, entre otras.</p> <p>Localizada en San Francisco</p>	www.ilm.com
Method Studios	<p>Fundado en Los Angeles en 1998, desde entonces se ha expandido a Nueva York, Chicago, Atlanta, Detroit, Vancouver, Londres, Sídney and Melbourne. Se han enfocado principalmente en películas, pero también hacen comerciales.</p>	www.methodstudios.com/en
Walt Disney Animation Studios	<p>Durante décadas Walt Disney ha influido en la industria y encantado a la audiencia con su trabajo. Fue la empresa líder en desarrollar la animación 2D y ahora está haciendo lo mismo con la 3D. En 2012 dieron un salto con Wreck'lt Ralph que vendió casi medio billón de dólares a nivel mundial y con Frozen en 2013, película con la que obtuvieron ganancias de 1,3 billones de dólares.</p> <p>Localizado en Burbank, California.</p>	www.disneyanimation.com
PDI / DreamWorks	<p>Pacific Data Images fue comprado a comienzos de este año por DreamWorks Animation SKG, y en conjunto son la empresa de animación más grande de toda la industria. Sus últimos proyectos incluyen "Cómo entrenar a tu dragón 2", Madagascar 3, Mr. Peabody & Sherman. Se estima que sus ganancias recientes ascienden a 2 billones de dólares.</p> <p>Localizado en Redwood City, California.</p>	www.dreamworksanimation.com

<p>Nickelodeon Animation Studios</p>	<p>Es operado y de propiedad y de la cadena de televisión Nickelodeon. Comenzó en 1990, desde entonces ha tenido creaciones de gran éxito como <i>Bob Esponja</i>.</p> <p>Localizado en Burbank, California.</p>	<p>http://nickanimationstudio.com</p>
<p>Pixar</p>	<p>Cuando se habla de animación, Pixar es uno de los estudios más importantes. Con una creciente lista de películas 3D y varios premios Oscar, Pixar ha cambiado la forma de ver la Animación 3D.</p> <p>Si bien Disney adquirió Pixar en 2006, han permanecido como entidades separadas.</p> <p>Localizado en Emeryville, CA. Emeryville, bahía de San Francisco.</p>	<p>www.pixar.com</p>
<p>Cartoon Network Studios</p>	<p>Animación e historia de calidad. Laboratorio de Dexter, Ed, Eddie Eddie, Samurai Jack y Ben 10 son solo algunos de las series más conocidas mundialmente.</p> <p>Localizado en Burbank, California.</p>	<p>http://www.cartoonnetwork.com/</p>

VI. Competidores

1. Principales proveedores externos, descripción de los servicios otorgados y estrategias de penetración.

Estados Unidos es un mercado que necesita servicios de tecnología, debido básicamente a la escasez de profesionales en las áreas científica, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM: *Science, Technology, Engineering & Mathematics*).

No obstante lo anterior, el principal desafío que los exportadores chilenos de servicios que llegan a EE. UU. deben enfrentar es la competencia que actualmente existe en esta industria, que a nivel de otros exportadores occidentales, está liderada por Reino Unido.

Si bien los estudios de animación localizados en China e India se han convertido en populares socios de coproducción de estudios en Europa, Japón y América del Norte⁴⁴, los proveedores occidentales más relevantes de servicios de animación a Estados Unidos son: Reino Unido y Canadá. De América Latina: Brasil, México y Argentina.⁴⁵

Principales competidores occidentales ordenados de mayor a participación de mercado (importaciones de EE.UU. 2016)

- Reino Unido: US\$ 1.700 millones (17% del total)
- Brasil: US\$ 1.400 millones (14% del total)
- México: US\$ 661 millones (6% del total)
- Canadá: US\$ 498 millones (5% del total)
- Argentina: US\$ 468 millones (5% del total).

Es destacable que durante el 2016, América Latina fue la principal región desde la cual EE.UU. importó servicios audiovisuales, incluida la animación y que Brasil, México y Argentina representaron más de US\$ 2,53 mil millones, o el 25% del total de los servicios importados para esta industria. La Comisión de Comercio Internacional de EE.UU. (USITC) estima que América Latina proporcionó casi la mitad de todas las importaciones de servicios audiovisuales occidentales de EE.UU. en 2016 (46% del total).

Respecto a los servicios orientales, el crecimiento del sector en India es liderado por el segmento digital, de películas, juegos y eventos. De acuerdo a KPMG India, el mercado de servicios de animación oriental está dominado por proyectos subcontratados, entre los cuales lideran televisión y cine, que representan alrededor del 85% de los ingresos totales de servicios de animación en la India.

El reporte KPMG India-FICCI Indian Media and Entertainment Industry 2017⁴⁶ señala como principal desafío del sector de VFX oriental al poder de negociación que ejercen los estudios internacionales (Estados Unidos, por ejemplo) al contratar proveedores de VFX de India y la falta de subsidios tanto del gobierno como estatal, lo que podría llevar a varios estudios a mudarse a otros países que ofrecen mejores oportunidades salariales. Sin embargo, gobiernos de estados como Maharashtra, Karnataka, Telangana están en vías de implementar políticas de apoyo a la industria de animación y VFX. Aquello permitiría a la industria india de animación y efectos visuales, competir eficazmente con mercados establecidos como Estados Unidos, Canadá y mercados emergentes como Corea del Sur, Francia, China y Malasia.

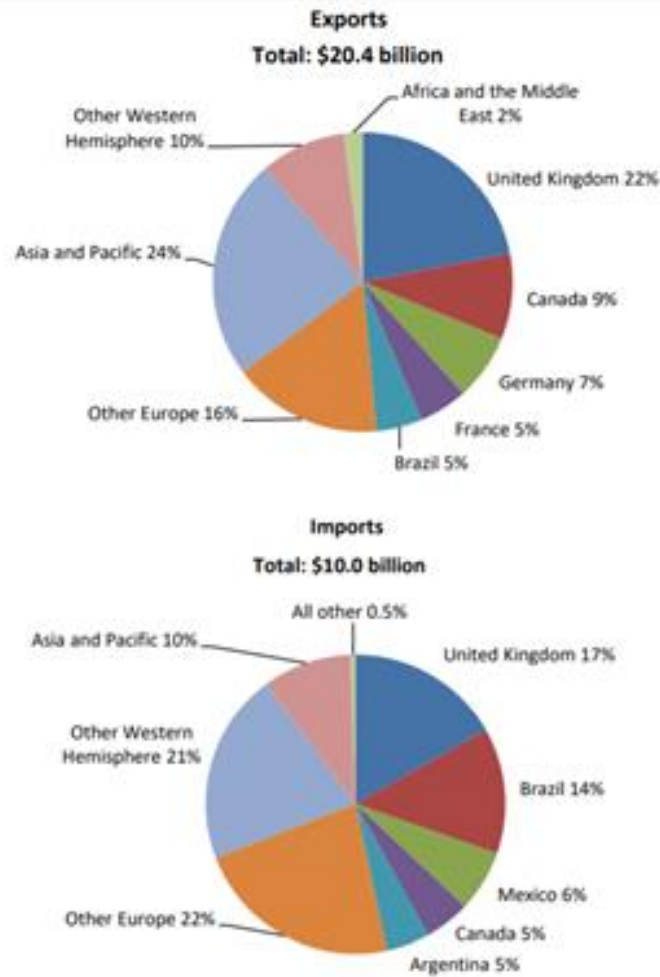
⁴⁴ www.prnewswire.com/global-animation-industry-2017-strategies-trends--opportunities

⁴⁵ <https://www.usitc.gov/publications/332/pub4789.pdf>

⁴⁶ <https://economictimes.indiatimes.com/industry/media/entertainment/media/indian-animation-and-vfx-industry-is-getting-bigger-and-better/articleshow/58896119.cms>

La siguiente figura muestra los porcentajes de participación por país de las exportaciones e importaciones de servicios audiovisuales estadounidenses.

Audiovisual services: US cross border exports and imports by country, 2016



Source: USDOC, BEA, International Data, International Services, "Table 2.2. U.S. Trade in Services, by Type of Services and Country or Affiliation" (accessed November 17, 2017). (See [appendix table B.8](#)).

VII. Obstáculos a enfrentar por los exportadores de servicios

La tendencia de externalizar la animación en países en desarrollo rentables ha sido un factor importante en el desarrollo de esta industria y el motor de las oportunidades para Chile. No obstante se hace necesario franquear algunos obstáculos, como:

- **Alta competencia:** el principal obstáculo que enfrentan los exportadores de servicios de animación que llegan a Estados Unidos es la competencia que actualmente existe en esta industria, que a nivel de otros exportadores occidentales está liderada por Reino Unido y Canadá que proporcionan servicios integrales de animación, en el mismo idioma y con un gran número de profesionales capacitados en centros de formación técnica especializada de reconocimiento mundial. Por otro lado, cambios en el panorama de servicios orientales podría representar desafíos importantes en términos de producción con altos estándares de calidad y enfocada en alcanzar menores costos en el proceso a fin de conservar su atractivo.
- **Mayores costos de producción:** se traduce en la dificultad de llegar al cliente potencial, con costos y con una capacidad de producción de acuerdo a sus requerimientos. En general, las empresas chilenas de servicios de animación tienen costos de capital humano más altos que pueden desincentivar a un potencial cliente a trabajar con ellas, por ello se debe estar preparado para justificar ese mayor costo con calidad, conocimiento, experiencia, valor agregado y diferenciación. Una alternativa es contar con una tarifa por hora competitiva, como también estar dispuesto a ofrecer descuentos iniciales solo con fines promocionales (dar a conocer la calidad del servicio y que posteriormente justifique la tarifa superior).
- **Incentivos fiscales (subsidios, subvenciones y desgravaciones)** ofrecidos por los gobiernos de países desarrollados como Reino Unido y Canadá para promover a su país, disminuyendo el precio al que los estudios subcontratados pueden competir (Ej. el estudio canadiense, Starz Animation - Toronto, recibió recientemente una donación del gobierno por US\$ 23 millones por una inversión total de US\$ 153 millones durante un período de cinco años, un 15% de rendimiento de su inversión por el uso de estudios de animación nacionales).
- **Barrera idiomática:** al subcontratar en un país donde se habla un idioma diferente, se hace más difícil expresar las ideas y que éstas sean bien comprendidas, generando problemas de interpretación, como también en la comprensión y cumplimiento de las regulaciones locales que protegen la propiedad intelectual, los derechos de autor, etc. (Ej. en China y la India, populares socios de estudios en Europa, Japón y América del Norte, normalmente tienen problemas para entender y respetar las regulaciones locales, lo que implica más horas de entrenamiento).

Implica que el profesional extranjero, además de contar con un nivel de inglés óptimo, también tenga una adecuada comprensión de la cultura de negocios estadounidense o que la empresa local cuente con un buen equipo de traductores y profesionales de capacitación.

- Existe menor grado de especialización de los profesionales que les pudiera permitir un cierto nivel de *expertise* para realizar una tarea muy específica. (Ej. Chile al ser un mercado más pequeño que sus competidores, cuenta con un menor número de profesionales). Contrariamente a lo que pasa en otros países de la competencia como Reino Unido y Canadá en que el número de profesionales es mayor y mayor su grado de especialización.

VIII. Indicadores de demanda para el servicio

Existen diversas empresas como NIMBLE⁴⁷ y centros de investigación especializados como GAMEDESIGNING que pronostican que la demanda de servicios de animación irá en aumento en Estados Unidos, con variadas oportunidades, como por ejemplo en los estudios de producción cinematográfica se necesitan servicios de animación tanto para películas animadas completas, o de CGI (Computer-Generated Imagery) y efectos especiales en películas de acción real. La industria de los videojuegos también necesita de estos servicios que le ayuden a representar conceptos tanto dentro como fuera de sus juegos. Incluso hay trabajos en industrias científicas y técnicas.

Los factores que impulsan el crecimiento son básicamente, el crecimiento económico y las oportunidades que se generarán con la mayor demanda de contenido y el desarrollo de nuevas tecnologías específicas de animación, cada vez más avanzadas, como animación en tiempo real, programas animados usando un motor de juego, así como las soluciones en la nube, mencionados en las tendencias 2018, primera parte de este reporte.⁴⁸

Según reporte Transparency Market Research, los mercados globales de animación 3D experimentarán una expansión proyectada del 14,5% entre 2017-2018 y un aumento de US\$ 13.600 millones a US\$ 26.800 millones para el 2022, siendo sus principales impulsores el rápido desarrollo de mejoras a nivel de consumidor, desde tecnologías para computadoras, en tarjetas de video en dispositivos de reproducción, como de captura de movimiento y rendimiento de GPU (tarjeta gráfica). Los avances en dicho hardware representaron el 35,7% del mercado en 2017 y representaron US\$ 4.800 millones. Las proyecciones estiman que esto aumentará a US\$ 9.700 millones para el 2022 y representará el 36,4% del mercado mundial de animación en 3D.⁴⁹

Se anticipa que la animación 3D relacionada con efectos visuales (VFX) será un importante impulsor del crecimiento y la demanda de la industria. La industria de VFX está creciendo rápidamente debido a sus aplicaciones en la industria cinematográfica y de juegos, así como al aumento del consumo de medios en plataformas digitales. El tamaño del mercado de transmisión de contenido de animación fue de US\$ 2.400 millones en 2017 y está creciendo a una tasa anual de 8%.⁵⁰

⁴⁷ <https://nimblecollective.com/animation-industry-trends-of-2018-its-about-to-get-real-with-real-time/>

⁴⁸ www.gamedesigning.org/animation/job-market-gold-rush/

⁴⁹ <https://www.transparencymarketresearch.com/pressrelease/3d-animation-market.htm>

⁵⁰ <https://www.researchandmarkets.com/reports/4449895/global-animation-vfx-and-games-industry>

Para el año 2025, se prevé que el modelado en 3D represente aproximadamente 30% de la distribución total de ingresos, mientras que se espera que el segmento de VFX crezca a más del 12,5% de 2017 a 2025. En 2016, el segmento de software se valoró alrededor US\$6.000 millones y se estima crecerá más de 11,5% para el 2025. Los principales estudios de animación también están desarrollando software asociado destinado a ser utilizado por estudios de animación de desarrollo externo con acuerdos de licencia oficiales de estas compañías (Ej. Walt Disney Animation Studios desarrolla su software patentado 'Ptex' para mapeo de texturas, 'Explorador de funciones de distribución de reflectancia bidireccional' (BRDF) y 'SeExpr' para técnicas de Animación de Descripción de Escena Universal).

Otros factores importantes que impulsan el crecimiento del mercado global de animación 3D son la creciente adopción de efectos visuales 3D y animación por la industria del entretenimiento y los medios, el aumento de sofisticados televisores, tablets y teléfonos inteligentes, así como la adopción continua de realidad aumentada y realidad virtual.

La audiencia global para productos animados está creciendo junto con las plataformas internacionales para producciones (más exhibiciones en festivales y ediciones dedicadas exclusivamente al género); según una de las firmas más grandes de investigación online Research and Markets; "el contenido de animación, VFX y juegos se está consumiendo no solo en Netflix, Amazon, Hulu y Twitch, sino también en YouTube, Twitter y Facebook". La creciente demanda de juegos 3D y aplicaciones móviles también está impulsando la demanda de servicios como mapeo 3D, modelado de personajes y otras tecnologías de diseño. La creciente utilización de tecnología de visualización y representación de datos en 3D en el análisis geoespacial público y privado, así como en la navegación, también se espera contribuya a la demanda de servicios de animación para software.

El crecimiento de los recursos de la nube ha proporcionado a los consumidores un acceso más rápido y más económico a los centros de datos en línea y ha facilitado la transmisión de contenido audiovisual. Esto habilitó los servicios de video a pedido como YouTube, Netflix y Amazon Prime para generar ingresos por un total de US\$ 10.000 millones en 2016 a través de servicios de transmisión por secuencias, como formatos de descarga (US\$ 3.000 millones) y pago por visión (US\$ 3.000 millones). Más interesante es el hecho de que, si bien estos servicios principales impulsan la demanda de contenido animado, la realidad de acuerdo con las Tendencias recientes de USITC en el comercio de servicios de EE.UU en su Informe anual 2018 es; "Aunque Netflix y Amazon Prime Video tienen grandes cuotas de mercado en todo el mundo, enfrentan una fuerte competencia de un número en expansión de proveedores de servicios locales. Por ejemplo, mientras que el proveedor líder del mercado de la India de 160 millones de reproductores de videos digitales es Amazon Prime Video, que transmite contenido en hindi, tamil, telugu y otros idiomas locales (además del inglés). Pequeñas firmas indias como Hotstar están atrayendo clientes al proporcionar contenido original y local ", identificando serias oportunidades futuras, trabajando con socios de todos los tamaños.⁵¹

⁵¹ <https://www.usitc.gov/publications/332/pub4789.pdf>

IX. Otra información relevante del mercado de destino

Ferias recomendadas:

Explorar ferias, seminarios y eventos que están disponibles en el mercado y que permiten hacer networking es una buena estrategia para conocer y conectarse con key players y potenciales clientes en este mercado, como también conocer lo que la competencia está ofreciendo, las nuevas tecnologías y tendencias imperantes. Se sugiere visitar o participar en las siguientes ferias en Estados Unidos:

Ferias y eventos sugeridos

Nombre Feria	Fecha	Ciudad, Estado	Website
Real Screen Summit	28-31 Enero 2019	New Orleans, Louisiana	http://summit.realscreen.com
KidScreen Summit	11-14 Feb 2019	Miami, Florida	http://kidscreen.com/tag/kidscreen-summit-2019/
The CTN animation eXpo	15-18 Nov, 2018	Burbank, California	www.ctnanimationexpo.com
The Game Developers Conference (GDC) Film Festival	18-22 Mar, 2019	San Francisco, California	http://www.gdconf.com/events/film-festival.html
Comic-Con International	19-22 Jul, 2018	San Diego, California	www.comic-con.org/cci/
The Annie Awards	3 Feb, 2018	Los Angeles, California	https://annieawards.org/
Palm Springs Intl. Animation Festival & Expo (PSIAF)	22-26 Aug, 2018	Palm Springs, California	http://www.psiaf.org/
Animation Block Party	26-29 July, 2018	New York City, NY	http://www.animationblock.com/

Cultura de negocios:

Es importante tener presente los códigos culturales y sociales que caracterizan a los estadounidenses sobre todo en un ambiente de trabajo. Algunos consejos:

- La puntualidad es importante. Si va con retraso, avise con anticipación. La primera reunión es fundamental para dar imagen de seriedad, confianza y credibilidad de la empresa.
- Si bien esto es algo que ha ido cambiando en los últimos años (y sobre todo en la industria) siempre es recomendable vestir formalmente en las reuniones de trabajo.
- Es importante tener un buen desempeño en inglés. Si no maneja muy bien el idioma, es recomendable llevar un intérprete.
- Evitar temas controversiales o criticar las costumbres del país.
- Si piensa llevar un regalo a la reunión, espere a cerrar el negocio para que no sea malinterpretado y no genere compromiso.
- Estudie bien cuál es la forma de llegar a su cliente. No necesariamente sea la directa, podría ser a través de distribuidores y representantes.

X. Opiniones de actores relevantes en el mercado

Como parte de nuestro trabajo de investigación se han rescatado recomendaciones de algunos galardonados profesionales de la industria de la animación:⁵²

- Stephen Hillenburg, dibujante para industria de la animación estadounidense, creador de la serie de televisión de Nickelodeon Bob Esponja (1999), la cual también dirigió, produjo y escribió. Se ha convertido en una de las series de televisión estadounidenses de más larga duración, así como en el programa de mayor audiencia de Nickelodeon. Recibiendo dos Premios Emmy y seis Premios Annie por la serie. De acuerdo a una entrevista de Marzo 2017 en Washington Post, el éxito de la serie se debe a la calidad del personaje, siendo su inspiración Laurel, de Laurel & Hardy, un personaje muy querible, infantil, inocente y alegre, con una dosis justa de comedia universal⁵³.
- Para Miguel Jiron, Artista de guion gráfico: Spider-Man: en el Spider-Verse (Sony Pictures Animation), dentro de las estrellas más talentosas del 2018, recomienda; "He descubierto que tener un punto de vista único y una sensibilidad personal que suene alto y claro en tu trabajo es aún más importante que tu cartera", porque; "No solo tu trabajo personal te reflejará a ti y a tu voz, isino que también es la forma más rápida de aprender habilidades y destreza!".

⁵² www.animationmagazine.net/people/animation-magazines-rising-stars-of-2018/

⁵³ www.washingtonpost.com/news/spongebob/

- Noelle Stevenson, Productora Ejecutiva, She-Ra (Netflix / DreamWorks), también considerada dentro de las estrellas más talentosas del 2018, explorar el nicho de los personajes femeninos es un acierto; "She-Ra se adelantó a su tiempo en ese sentido, y todavía no vemos la acción / aventura con mujeres potenciales casi tanto como me gustaría en estos días. Eso está empezando a cambiar, lo cual es muy emocionante. ¡Es el momento perfecto para que She-Ra regrese!". "No estamos limitados a tener solo personajes femeninos aspiracionales, pueden ser heroicos y malvados ; tontos y emocionales ; enojados y fuertes; fuertes y débiles, ya sabes, humanos". Elementos en la última serie; "Arco iris, naves espaciales, piratas, destellos, lágrimas, robots, magia, tecnología, misterio, mitología, angustia adolescente, y tantas princesas de gran potencia".
- Para Marion Strunck, Lead Animator, Mowgli (Framestore), otra de las estrellas más talentosas del 2018, recomienda que: "es importante conocer los conceptos básicos y seguir practicando para tener éxito en la animación". "Una vez que conozcas los principios de animación, puedes desarrollarlos y crear una biblioteca de movimientos en tu cabeza a partir de las referencias que analizas ", estima: "importante explorar muchos estilos diferentes de animación y experimentar también".
- Finalmente, destacados profesionales chilenos, con experiencia internacional, recomiendan a las empresas de este sector, capacitarse en el uso de las nuevas tecnologías imperantes en este mercado, como la nube y en el uso de softwares con tecnologías modernas y simplificadas, que incorporen procesos más rápidos y precisos, a tono con las necesidades de los mercados desarrollados. Obtener certificaciones, valoradas en el mercado, como las recomendadas por expertos: Autodesk y ToonBoom.

XI. Recomendaciones de la Oficina Comercial sobre la estrategia comercial en el mercado

Como se describió previamente en este estudio, la industria de los servicios de animación está fuertemente influenciada tanto por factores externos como cambios tecnológicos, acceso a Internet, crecimiento económico, como por factores internos, como el mayor costo de mano de obra, la escasez de personal calificado, etc.

Dado lo anterior, se recomienda al proveedor de servicios de animación que pretenda abordar con éxito este mercado, considerar lo siguiente:

- **Exigencia de innovar:** que exige estar dispuesto, a usar constantemente las nuevas tecnologías, y plataformas como la nube, adaptándose a las nuevas necesidades y tendencias que van surgiendo en el mercado, tales como una mayor velocidad de procesamiento, tecnologías de visualización más avanzadas y mejoras en la inteligencia artificial, uso de la nube, etc.
- **Alto nivel de competitividad:** necesidad de estar atento a las condiciones imperantes del mercado especialmente considerando la gran oferta de proveedores externos. Se recomienda por una parte

prospectar y estudiarlo muy bien, conocer a sus potenciales clientes, áreas en la que se encuentran y especializarse en un nicho con proyecciones, tener certificaciones, contar con reconocimientos que acrediten esta calidad. Apuntar además a empresas medianas o pequeñas en las que la competencia no sean los grandes estudios de producción animada.

Dada esta alta competitividad, las empresas chilenas deben necesariamente aprender a diferenciar sus ofertas y mantener sus precios bajos para atraer la demanda, dado lo anterior, existe una mayor probabilidad de crecimiento de su ciclo de vida, mayores márgenes de beneficio y oportunidades de expansión y una menor probabilidad de amenaza de ingresos moderados o de volatilidad, que requiere un mal manejo de flujos de efectivo y recesión de la demanda.

- **Estrategias:** formas de enfrentar la gran competitividad de un mercado globalizado:
 - Explorar ferias, seminarios y eventos que están disponibles en el mercado y que permiten hacer networking, es la mejor estrategia para conocer y conectarse con el mercado de destino, determinar el público objetivo, el tamaño de nuestro mercado y de nuestras posibilidades de ofrecer un servicio (ver listado de ferias sugeridas previamente, en punto IX. de este reporte).
 - Estar actualizado, al tanto y seguir las últimas tendencias que detectan nuevas oportunidades de negocio.
 - Uso de economías de escala en la fabricación, comercialización, distribución y venta, lo cual es más fácil en empresas de mayores dimensiones, a diferencia de nuestras PYMES que pueden competir con éxito desarrollando productos creativos y diferenciados.
 - Invertir en I+D: la inversión en investigación y desarrollo se está volviendo fundamental para la competitividad entre los editores.
 - Como el mercado chileno de servicios de animación es pequeño, se recomienda también generar asociatividad con otros proveedores locales para sumar capital humano. La asociatividad interna es importante, pero también lo es la externa. Una de las estrategias que dieron resultado a países como la India para posicionarse en el mercado fue vincularse con la industria a través de networking, participando en cámaras de comercio o en asociaciones gremiales, ferias u otras instancias que permitan conocer a los que son parte de la industria.
 - Generar *track record* y para eso ofrecer algo interesante a la compañía que es potencial cliente, como un descuento sustancial, que le permita darse a conocer y a través de eso, ir sumando nuevos clientes que vayan dando cuenta de la calidad de los servicios que ofrece.
 - Como última recomendación, se sugiere apoyarse en ProChile, tanto en sus oficinas regionales en Chile como comerciales en el país de destino, a fin de desarrollar en conjunto la mejor estrategia para de entrar al mercado.

XII. Contactos relevantes

Asociaciones:

- ASIFA, Hollywood www.asifa-hollywood.org
- The Animation Guild <https://animationguild.org>
- The Society for Animation Studies (SAS) www.animationstudies.org

Instituciones Públicas:

- Departamento del Comercio de Estados Unidos: www.commerce.gov
- International Trade Administration: www.trade.gov
- US International Trade Commission (USITC): www.usitc.gov
- US Small Business Administration: www.sba.gov/

XIII. Fuentes de información (Links).

Regulaciones y tarifas:

- www.census.gov/foreign-trade/regulations/
- www.kpmg.com/Ca/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/Investing%20in%20the%20US%20-%20A%20Guide%20for%20Foreign%20Companies.pdf
- www.itintl.com/how-much-does-it-cost-to-import.html
- www.dutycalculator.com/country-guides/Import-duty-taxes-when-importing-into-the-United-States/
- www.dhl-usa.com/content/dam/downloads/us/express/local_other/dhl_us_customs_import_guide.pdf
- <http://smallbusiness.chron.com/five-areas-government-regulation-business-701.html>

Estadísticas:

- www.bea.gov
- http://dataweb.usitc.gov/scripts/user_set.asp
- www.census.gov
- <http://tse.export.gov/TSE/TSEhome.aspx>

Tendencias:

- <https://nimblecollective.com/animation-industry-trends-of-2018-its-about-to-get-real-with-real-time/>

Información de la industria

- Directorio de empresas de animación en EE.UU.
www.dexigner.com/directory/cat/Animation/Companies/loc/United-States
- 50 escuelas y universidades de animación en EE.UU. (2018) www.animationcareerreview.com
- Rankings de escuelas de animación 2017 www.animationcareerreview.com/articles/2017-animation-school-rankings
- Los 50 mejores estudios de animación en el mundo www.gamedesigning.org/animation-companies
- Incentivos globales para filmar películas, entre ellas animadas, incluye EE.UU., por estado
www.o-spi.co.uk/wp-content/uploads/2017/06/Global-Incentives-Index-2017-Charts.pdf
- Ranking de rentabilidad de estudio por estudio www.hollywoodreporter.com/lists/studio-by-studio-profitability-ranking-disney-surges-sony-sputters-977497
- Los 20 mejores estudios de animación de la historia y su ranking <https://screenrant.com/best-animation-studios-disney-pixar>