

**ESTUDIO SOBRE EL IMPACTO ECONÓMICO DE LOS RODAJES  
EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS**



2017



## **ESTUDIO SOBRE EL IMPACTO ECONÓMICO DE LOS RODAJES EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS**



### Equipo Consultor

Roberto Martinic V. Geógrafo, MSc.

Ailiñ Arriagada, Ingeniera Comercial, Master(c) en Gestión e Innovación del Turismo.

Diego Velásquez, Licenciado en Geografía.

Valdivia, 2017

Esta obra está sujeta a la Licencia Reconocimiento 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> o envíe una carta Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.





## INDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN .....	5
I. LOS IMPACTOS DE LA INDUSTRIA AUDIOVISUAL: EL MARCO DE TRABAJO. ....	7
II. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO UTILIZADO.....	9
1. Definición de algunos Conceptos Fundamentales.....	9
2. Marco de estudio .....	12
3. Metodología de trabajo.....	12
III. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR AUDIOVISUAL DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS .....	14
1. La Cadena de valor de la industria audiovisual en la región. ....	14
2. Evolución y desarrollo de la industria audiovisual en la región de Los Ríos.....	16
3. El Festival Internacional de Cine de Valdivia (FICV). ....	21
IV. CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE FILMACIÓN EN LOS RÍOS.....	23
V. CALCULO DEL IMPACTO ECONOMICO DE LA ETAPA DE RODAJE. ....	29
1. Efecto directo de las obras de ficción .....	30
2. Efecto directo de las obras género documental. ....	33
3. El Efecto Inducido.....	34
4. Calculo del efecto económico total de los Rodajes de Ficción en Los Ríos.....	36
5. El impacto del rodaje en la generación de empleo.....	38
VI. OTRAS EXTERNALIDADES DE LA INDUSTRIA AUDIOVISUAL REGIONAL. ....	41
a) El fortalecimiento del capital humano especializado a nivel local.....	41
b) La promoción del territorio y los productos locales asociados a éste. ....	41
c) El aumento del turismo como consecuencia del desarrollo audiovisual. ....	42
VII. CONCLUSIONES .....	43
VIII. ANEXOS .....	46
1.- Propuesta de registro de datos para rodajes en la Región de Los Ríos. ....	46
2.- Películas rodadas en Valdivia de acuerdo a año de su estreno nacional 2007-2017 .....	49
3.- Programa Estratégico Regional “Valdivia innovadora, sustentable y creativa” y el sector Audiovisual.....	51
4.- Matriz de coeficientes directos e indirectos (matriz inversa de Leontief) .....	53

## INTRODUCCIÓN

Los estudios de impacto económico de las actividades culturales y creativas se vienen realizando para diversas manifestaciones: festivales y fiestas tradicionales, el sector audiovisual y musical, entre otros.<sup>1</sup> El interés de realizar este estudio sobre la actividad audiovisual y sus efectos sobre la economía local se basa en la limitada información disponible acerca de los impactos del desarrollo de este sector en los mercados, y especialmente en cuanto a su relaciones socioeconómicas con el territorio.

Valdivia ofrece un interesante caso de concentración territorial de servicios audiovisuales, que tienen una continuidad local, y que ha ido construyendo una identidad entre cine-territorio reconocida interna y externamente, el desarrollo inicialmente de un Club de Cine al alero de la universidad local y luego, el nacimiento de un festival de cine hace ya casi un cuarto de siglo, contribuyen al posicionamiento de la ciudad de Valdivia y a la atracción de capital humano especializado así como el surgimiento de una industria audiovisual local. Desde una perspectiva geo económica, se ha estado conformando un polo de desarrollo económico y social para el sector audiovisual, que impulsa la realización de nuevos productos audiovisuales regionales.

Desde una perspectiva económica, se ha estado conformando un polo de desarrollo económico y social para el sector. Éste impulsa la realización de nuevos productos audiovisuales entre los cuales destaca el Festival Internacional de Cine de Valdivia (FICV) el cual, según el estudio elaborado el año 2012 por la Universidad de Valladolid y la Universidad Austral de Chile (UACH), genera un impacto en la economía local de 352 millones de pesos. Siendo el gasto directo del Festival \$168 millones se concluye que, por cada peso invertido en el FICV, éste suma 1 peso extra para la economía local.<sup>2</sup>

Como dato de análisis: desde la creación de la región, año 2008, se han filmado en la región de Los Ríos, 21 producciones de ficción en diferentes formatos. La oferta de capital humano especializado ha sido determinante para que producciones como la serie “Bichos raros”, coproducción chileno-argentina con un presupuesto de 3 millones de dólares, se haya filmado casi completamente en Valdivia.

Si se toma el periodo desde la creación de la nueva Región de los Ríos: 2008-2016, los datos muestran un sector audiovisual local que se financia principalmente en base a los aportes públicos, sin un patrón definido en el corto plazo. En el mediano plazo, del año 2000 a la fecha,

---

<sup>1</sup> Algunos autores que desarrollan este tipo de estudios son: ...

<sup>2</sup> Devesa, M., Báez, A., Figueroa, V., & Herrero, L. C. (2012). Repercusiones económicas y sociales de los festivales culturales: el caso del Festival Internacional de Cine de Valdivia. *EURE* (Santiago), 38(115), 95-115.

el sector se ha fortalecido organizacionalmente, así como también se incrementa su participación en la generación de empleo local.

Las políticas de fomento han jugado un rol estratégico en este impulso local. Las instituciones que manejan los principales fondos son la Corporación de Fomento (CORFO), el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA) y el Consejo Nacional de Televisión (CNTV). El aporte de estos fondos al desarrollo regional del sector asciende a \$2.142 millones de pesos para el período total, el tercero en importancia luego de los aportes monetarios que reciben los realizadores de las regiones Metropolitana y de Valparaíso.

En particular, el crecimiento positivo del sector audiovisual en Valdivia es reflejo también del crecimiento que ha experimentado el sector en el país, motivado en gran parte por el desarrollo tecnológico ocurrido la última década. Las mejoras tecnológicas trajeron consigo una disminución de los costos de producción, postproducción y distribución que ha incentivado un crecimiento del número de productoras, artistas visuales, profesionales y técnicos del sector a nivel regional en los últimos 3 años. Asimismo, genera dificultades ya que hoy se debe competir en un mercado altamente internacionalizado, y dominado por grandes distribuidoras de TV de pago, cable y cine, que operan a nivel continental y nacional.

Finalmente, el hecho de que Valdivia forme parte de una red de producción de contenidos audiovisuales y digitales representa una oportunidad de desarrollo que puede ser muy beneficiosa para la Región en su conjunto y muy especialmente para otros sectores creativos de la economía regional.

El presente informe se estructura de la siguiente manera: en la primera sección se introduce el problema de investigación: los impactos teóricos de la industria audiovisual que esperamos valorar, para luego, en el segundo apartado, introducir la metodología con la cual será llevada a cabo su medición. A continuación, el tercer apartado presenta las características del sector audiovisual regional: algunos hitos en su desarrollo y características de la industria. En la cuarta sección, se presenta en detalle los impactos del sector audiovisual, con especial foco en los efectos derivados de la actividad de filmación de obras en locaciones regionales, en el quinto apartado se presentan algunas externalidades y efectos de largo plazo que se producen como consecuencia de las filmaciones en una región. Y, finalmente, se presentan conclusiones y algunas recomendaciones para el futuro desarrollo del sector audiovisual.

## I. LOS IMPACTOS DE LA INDUSTRIA AUDIOVISUAL: EL MARCO DE TRABAJO.

El sector (o industria) audiovisual a nivel mundial está teniendo transformaciones importantes, debido a los cambios tecnológicos y sociales, especialmente la diversificación de medios de visualización y canales, lo que incentiva el desarrollo de contenidos en diversos formatos, para variado público y plataformas de reproducción de contenidos.

El sector audiovisual está compuesto por actividades que se relacionan con la producción, distribución y exhibición cinematográfica, el desarrollo de contenidos publicitarios, la producción televisiva y el desarrollo de contenidos en medios digitales. Es un mercado amplio que a nivel mundial aportó 839 billones de dólares el año 2015 (considerando los ingresos generados por la televisión, la publicidad y el cine) monto que representa el 37,2 % de las ventas totales del sector creativo a nivel mundial. En relación con el empleo generado, estos mismos subsectores suman 7,9 millones de empleos que corresponden al 27% del empleo creativo a nivel mundial.<sup>3</sup>

En América Latina, el sector audiovisual es liderado por Brasil y Argentina. Sus proyecciones de crecimiento de ingresos entre 2014-2019 son de 6% y 11% respectivamente, éstas son entre 3 a 6 veces mayores que la tasa de crecimiento de sus respectivas economías. En Asia, China crecerá al 14,5%, mientras que el líder mundial en términos de aporte del sector creativo a la economía —Estados Unidos—, con el 33% del total del mercado en 2014, tendrá un menor crecimiento, en torno al 5% aún por encima del crecimiento promedio de la economía mundial.

En Chile, el contexto es el siguiente:

El empleo formal del sector audiovisual en Chile corresponde a 11.175 personas, quienes cuentan en promedio con un salario de \$425.363<sup>4</sup>, ingreso mayor que el percibido por el 50% de los ocupados a nivel nacional.<sup>5</sup> Estas personas representan el 2,3% del empleo total creativo, estimado en 496.426 empleos.<sup>6</sup> Mientras que, las ventas de las empresas formales, con iniciación de actividades en el Servicio de Impuesto Internos (SII) alcanzaron en el año 2011, ventas por \$ 867 billones de pesos<sup>7</sup>, equivalentes al 11% de las ventas totales del sector creativo.

Para entender los efectos económicos y territoriales del sector audiovisual se debe tener presente el aumento en la demanda de servicios directos e indirectos que la actividad genera. El sector se organiza, de acuerdo a sus procesos productivos, a través de varios servicios

---

<sup>3</sup> Cultural Times, The first global map of cultural and creative industries, EYGM Limited, 2015

<sup>4</sup> Proyecto Trama, El Escenario del Trabajador cultural en Chile, Proyecto Trama , Julieta Brodsky - Bárbara Negrón - Antonia Pössel, 2014.

<sup>5</sup> Instituto Nacional de Estadísticas (INE), ESI Encuesta Suplementaria de Ingresos 2016, Síntesis de resultados.

<sup>6</sup> INE. Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional CASEN, 2015

<sup>7</sup> Bases estadísticas Servicio de Impuestos Internos. Recuperado de: <http://www.sii.cl/estadisticas/empresas.htm>

audiovisuales y de subsectores relacionados, más los encadenamientos hacia otros sectores de la economía como el transporte, alojamiento, educación, etc. y más recientemente el turismo, que ayudan a diseminar los efectos económicos a nivel territorial. Estos encadenamientos con otros sectores económicos permiten que la actividad audiovisual sea un polo de desarrollo para una diversidad de rubros conectados con él.

Los encadenamientos se pueden desagregar en aquellos hacia atrás y hacia adelante<sup>8</sup>. Los encadenamientos hacia atrás son aquellos relacionados con las necesidades que tienen las producciones audiovisuales e involucran diferentes productos y servicios. Ejemplo de estos encadenamientos hacia atrás son:

- Insumos de sectores creativos (teatro, diseño, arquitectura, etc.).
- Insumos de operación de rodaje (hotelería, catering, transporte).
- Insumos relacionados a la administración (finanzas, contabilidad, seguros, servicios legales, difusión y distribución, etc.).

Los Encadenamientos hacia adelante son aquellos que se producen ante la necesidad de llegar a los clientes, diversificar los mercados o amplificar el mercado hacia otros rubros. Así, encadenamientos hacia adelante del sector audiovisual son, por ejemplo:

- El Turismo generado a partir de la promoción que logra una producción exitosa,
- Innovación y Desarrollos tecnológicos dirigidos a la industria audiovisual,
- Bandas de sonido y productos gráficos y musicales,
- Desarrollo de software, juegos, etc.
- Souvenirs y merchandising relacionado con la producción.

Los efectos económicos de un rodaje se pueden evaluar a partir del gasto que éste realiza en servicios y bienes prestados localmente. Como referencia, en EE. UU., por ejemplo, la producción de filmaciones en locación (on-location) de un largometraje genera, en promedio, US\$ 200 mil por día de filmación, como aporte a la actividad económica e ingresos públicos locales.<sup>9</sup>

También se debe considerar que las actividades de filmación -en cualquier formato cine, televisión, documental etc.- ofrecen otros beneficios concretos que se pueden enmarcar dentro de las externalidades positivas de la actividad, éstas van más allá del aumento en comercios locales y empleo. La externalidad positiva del sector audiovisual hacia el resto de la sociedad se manifiesta en áreas como: el potenciamiento de los productos locales, el aumento del turismo, valorización de paisajes, pueblos, ciudades y patrimonio local, material audiovisual en prácticas pedagógicas, activación del comercio local y entretenimiento, entre otras.

---

<sup>8</sup> Es importante recordar que los encadenamientos hacia atrás son las ramas o productos que son utilizados por otras ramas o productos y generan un efecto que se dirige hacia sus proveedores ya que estos requieren de sus productos como insumos intermedios y los encadenamientos hacia adelante son el efecto producido por algunas ramas o productos hacia otras ramas o productos que son sus clientes. De aquí se desprenden los llamados sectores claves que jalan la economía gracias a su efecto multiplicador tanto en la demanda como en la oferta (como proveedores o clientes respectivamente).

<sup>9</sup> De acuerdo con datos de la Motion Picture Association of America.



Sin embargo, la cuantificación de los impactos que genera este sector económico no está exenta de problemas, por un lado, la dificultad de contar con los valores exactos, de difícil obtención y por otro, los altos niveles de informalidad que se aprecian en esta actividad; estudios recientes han estimado en un 18% la informalidad del sector audiovisual en el caso chileno y en un 12% a nivel internacional.<sup>10</sup>

Finalmente, considerar que los impactos económicos del sector audiovisual sobre la economía local se aprecian tanto en sus efectos directos como indirectos, los cuales son medibles y cuya precisión aumenta con la mejor calidad de información disponible. Así también, parte del impacto debe evaluar sus externalidades, las que también se pueden estimar en forma aproximada, considerando un conjunto de supuestos.

## II. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO UTILIZADO.

### 1. Definición de algunos Conceptos Fundamentales.

Las mediciones de impacto se han ido desarrollando a lo largo del tiempo y abarcando a mercados e industrias que, en un comienzo, no eran el foco principal de estudio de los investigadores. De hecho, el concepto de economías creativas sigue siendo novel en comparación con sectores productivos tradicionales como podrían ser manufacturas y pesca, por ejemplo. En palabras de Palma y Aguado (2011) el caso de la cultura corresponde a una rama de estudio relativamente reciente que busca determinar el flujo que genera una actividad cultural en una región determinada sobre el producto y el empleo, con la finalidad de convencer a la opinión pública y tomadores de decisiones acerca de la importancia del sector y sus necesidades de financiamiento.

Las artes fueron, por largo tiempo, una materia en la cual no se contaba con herramientas técnicas de evaluación de la actividad en sí misma y, por lo tanto, existía gran desconocimiento respecto de la necesidad de servicios de apoyo para el sector. Como ejemplo, no fue sino hasta mediados de los años cuarenta que nace una primera comisión fílmica en EE. UU., como respuesta a una necesidad de proveer apoyo como “un enlace gubernamental local que pudiera coordinar los servicios requeridos durante las filmaciones”<sup>11</sup> a las producciones que deseaban desarrollar su actividad en un territorio específico.

Contar con mediciones técnicas respecto de los impactos que genera una actividad se relaciona, a menudo, con visibilizarla y permite justificar las decisiones de políticas públicas enfocadas al desarrollo de diferentes acciones de fomento e inversiones sectoriales. Es por esta razón que se

---

<sup>10</sup> *Estimación de posibles impactos económicos y sociales de una política de estímulos tributarios directos a la producción audiovisual en Chile*, Escuela de Ingeniería Industrial, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2013.

<sup>11</sup> *Nieto, J. (2012) Las comisiones fílmicas. Un dispositivo para la promoción y el desarrollo de ciudades y territorios. Razón y palabra. 18 (88).*

han desarrollado estudios de impacto económico que permite obtener una valoración de la actividad, en este caso, en el sector creativo.

¿Qué es una medición de impacto? Pues bien, ésta corresponde a una metodología de evaluación que permite determinar la contribución de una industria o sector a un territorio en particular. Se comienza la medición estimando el valor agregado de la producción, la cual corresponde a la diferencia entre el precio final y el costo de los insumos necesarios para producir.<sup>12</sup> Ésta primera aproximación ayuda a comprender una parte de los impactos que la actividad genera, sin embargo, no constituye el único efecto ya que adicionalmente también se derivan otros que son consecuencia de los gastos y empleos que la actividad genera.

Es así como, en el estudio de impacto de las actividades culturales y creativas se utiliza la siguiente metodología, que reconoce tres efectos que genera la actividad de manera inmediata o en el corto plazo. Éstos corresponden a:

- a) **El efecto directo:** corresponde al valor agregado o aporte más evidente de la producción a la economía.
- b) **El efecto indirecto:** que corresponde al derivado de los gastos que fueron generados en la economía y se relacionan directamente con el sector que desarrolla la actividad y,
- c) **El efecto inducido:** aquel que deriva a la industria no relacionada como consecuencia de los efectos anteriores, para lo cual se utilizan multiplicadores sectoriales derivados de las tablas de insumo-producto.

En el caso de una producción audiovisual, su rodaje genera los siguientes efectos:<sup>13</sup>

- a. Los **efectos directos** corresponden a aquellos que genera la actividad en sí misma. En este caso se refiere a los gastos necesarios directos para que los realizadores lleven a cabo su producción audiovisual en el territorio, incluyendo los gastos asociados a contrataciones de actores, técnicos, arriendo de locaciones, equipos, etc.
- b. Los **efectos indirectos** son aquellos que se derivan de la contratación de servicios de otros rubros que se requiere para la producción, es decir, contratación de empresas de servicios de catering, alojamiento, transporte, seguros, consultorías, publicidad, diseño, etc. a las empresas que regionales que producen bienes o servicios relacionados directamente con la industria audiovisual, de soporte necesario para llevar a cabo los rodajes. En este caso, el efecto es indirecto, ya que esos servicios requeridos también son prestados hacia otros sectores distintos que el audiovisual.
- c. Los **efectos inducidos** son todas aquellas repercusiones no contabilizadas en las categorías anteriores y que se difunden o amplían por el resto del sistema económico,

---

<sup>12</sup> Christopherson, S., Figueroa, M., Spier, L., Parrott, J., Richardson, D., Rightor, N. (2006) *New York's big picture. Assessing New York position in film, television and commercial production*. New York: Cornell University.

<sup>13</sup> Economics, O. (2007). *The economic impact of the UK film industry*. Oxford: Oxford Economics.

dentro y fuera del territorio de referencia. Corresponde al efecto que mueve a la economía como consecuencia del aumento de poder adquisitivo de las personas, la demanda en bienes y servicios de toda la economía, como podrían ser la producción de alimentos, combustible, telas, turismo, etc.

A continuación, la Figura 1 presenta un esquema de los efectos de una producción audiovisual, más específicamente, de una obra largometraje de ficción. Cabe considerar que la producción de los diferentes formatos audiovisuales, por ejemplo, serie de TV o documental, puede considerar innecesarios algunos de los servicios, por ejemplo, la escenografía o el vestuario, dependiendo de las condiciones particulares de cada rodaje.

Figura 1: Efectos directos, indirectos e inducidos de un rodaje de ficción

Efecto Directo	Efecto Indirecto	Efecto Inducido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casting</li> <li>• Locaciones</li> <li>• Cámara</li> <li>• Escenografía</li> <li>• Vestuario</li> <li>• Actores</li> <li>• Asistentes de producción, dirección, fotografía, etc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentación</li> <li>• Alojamiento</li> <li>• Transporte</li> <li>• Servicios financieros,</li> <li>• Otros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor producción de insumos para la generación de:</li> <li>• Alimentos</li> <li>• Combustible</li> <li>• Energía</li> <li>• Etc</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

Cabe destacar que la medición de impactos descrita considera sólo aquellos efectos que ocurren en el corto y mediano plazo, y no considera los efectos de más largo plazo que ocurren a partir de la actividad artística, es decir, no se miden los potenciales cambios en el comportamiento o bienestar social, el incremento de capital humano en el sector, ni cómo se ve modificada una ciudad cuando aumenta la inversión en infraestructura para las artes.

Existen efectos económicos de largo plazo, que corresponden a *modificaciones de la estructura productiva, urbana y social del territorio y están relacionados a su vez con los efectos culturales, sociales o físicos*. Estos son los cambios materiales o de comportamiento que ocurren a partir de la realización de una actividad artística, los efectos van desde la construcción y adaptación de espacios que faciliten el desarrollo de las obras culturales, el aumento de capital humano especializado o formación de clústers en una región y, por supuesto, los cambios sociales como puede ser el bienestar ciudadano o sentido de identidad de los habitantes del territorio.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Herrero Prieto, L.C. (2010). La contribución de la cultura y las artes al desarrollo económico regional. *Investigaciones Regionales*. 19, 177-202

En el caso del cine, por ejemplo, uno de estos efectos, de más largo plazo, está dado por la relación que posee este sector con la promoción turística y el posicionamiento que puede hacer del territorio, efecto que incluso tiene su propio nombre “screen tourism” y que se refiere al impacto que puede tener una filmación en la percepción de los espectadores y cómo la industria influye en la elección de destinos turísticos.<sup>15</sup>

Es indudable que los efectos del sector artístico son múltiples y variados y la medición de impactos económicos logra abarcar tan solo una parte de ellos los cuales, aunque incompletos, permiten dimensionar en parte la contribución que estas actividades generan en una región.

## 2. Marco de estudio

- El territorio de estudio corresponde a la Región de Los Ríos con foco en la ciudad de Valdivia donde se encuentra la mayor cantidad de proveedores de servicios fílmicos.
- El ámbito de análisis corresponde al sector audiovisual, específicamente la actividad de rodaje o filmaciones propiamente tal. Se busca obtener el impacto económico que genera un rodaje que se realiza en locaciones de una región.
- Se utilizó como horizonte temporal de análisis desde el año 2007, cuando se creó la región de Los Ríos, hasta los datos más actuales, es decir años 2016 o 2017 dependiendo de la fuente.

## 3. Metodología de trabajo

La metodología de trabajo considera en primer lugar la revisión de fuentes secundarias de información para conocer la evolución del sector audiovisual, específicamente en el subsector cinematográfico. A continuación, se realizaron una serie de entrevistas a actores clave del sector, cuya finalidad fue profundizar en las dinámicas de las relaciones al interior de éste, así como conocer también en detalle el proceso necesario para la realización de obras audiovisuales y la estructura de gastos de las producciones. Paralelamente, se aplicó una encuesta para obtener mayor cantidad de datos y respaldar los supuestos que serían utilizados en la medición de los efectos económicos. La última etapa corresponde a la medición del impacto utilizando la metodología de medición de impacto económico input-output. El detalle de cada una de las etapas se presenta a continuación.

La revisión de información secundaria permite describir la evolución del sector audiovisual en la región de Los Ríos. Esta revisión facilita contar con una visión amplia respecto de las características del sector, el capital humano disponible, las actividades de apoyo que se han desarrollado y la cantidad y tipo de obras audiovisuales realizadas.

---

<sup>15</sup> Tuclea, C., & Nistoreanu, P. (2011). How film and television programs can promote tourism and increase the competitiveness of tourist destinations. *Cactus Tourism Journal*, 2(2), 25-30.

Croy, W. G. (2004). *The Lord of the Ring, New Zealand and Tourism: Image Building with Film*. Monash University, Faculty of Business & Economics.

Para determinar las dinámicas del sector y su evolución en el tiempo, se utilizaron las siguientes fuentes de información secundarias:

- Servicio de Impuestos Internos (SII), para estadísticas relacionadas con el número de empresas y ventas del sector audiovisual.
- Encuestas desarrolladas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) para cuantificar el empleo del sector: Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN)
- Estadísticas del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA) acerca de los resultados del Fondo Audiovisual adjudicados a personas naturales o jurídicas de la región de Los Ríos y que hayan rodado en ella.
- Estadísticas del Consejo Nacional de Televisión (CNTV) acerca de los resultados de su fondo concursable.
- Información publicada en Cine Chile: enciclopedia del cine chileno, para conocer la cantidad y tipo de obras rodadas en la región de Los Ríos

Las entrevistas, se realizaron a actores clave para conocer las dinámicas del sector y la estructura de gastos de las producciones. Las entrevistas fueron formales, presenciales con preguntas abiertas en su primera sección y dirigidas especialmente respecto de la estructura de gastos de las producciones en una segunda sección. Los entrevistados fueron:

- |                      |  |
|----------------------|--|
| Adrián Silva         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Director de documentales</li><li>• Coordinador del área de extensión de la Dirección Museológica de la Universidad Austral de Chile</li></ul>  |
| Bruno Bettati        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Productor de cine y tv.</li><li>• Creador de la productora Jirafa con sede en Valdivia.</li><li>• Gerente del Programa Estratégico Regional: Valdivia Innovadora, Sustentable y Creativa.</li></ul>  |
| Jorge Quagliaroli    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Productor de casting</li></ul>   |
| José Miguel Matamala | <ul style="list-style-type: none"><li>• Productor de cine</li><li>• Director de cine</li><li>• Guionista</li><li>• Presidente del Gremio Audiovisual de la región de Los Ríos</li></ul>  |
| José Luis Rivas      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Productor de cine y tv.</li><li>• Creador de la productora Terranova en Valdivia.</li><li>• Productor del FIC Valdivia</li><li>• Director de administración y finanzas de Corporación de Promoción Cinematográfica de Valdivia (CPCV).</li></ul> |

Adicionalmente se llevaron a cabo encuestas vía formulario online a diferentes realizadores, cineastas y profesionales afines al sector audiovisual con la intención de conocer sus percepciones respecto del desarrollo de la industria en la Región, producciones en las cuales han participado y gasto de los rodajes realizados en la Región, entre otros.

El instrumento diseñado contó con 29 preguntas cerradas, y de selección múltiple y una pregunta final de respuesta abierta. Se detalla su metodología en el apartado IV.

A partir de este levantamiento de información se pudo obtener algunos parámetros importantes para el análisis de impacto realizado a continuación.

### **III. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR AUDIOVISUAL DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS**

En la siguiente sección se presentan las características más destacadas del sector audiovisual regional, también se realiza una breve comparación con el comportamiento de la industria en otras regiones y el resto del país con la finalidad de comprender la magnitud e importancia del sector en la Región.

#### **1. La Cadena de valor de la industria audiovisual en la región.**

En Valdivia, se puede realizar gran parte de las actividades que componen la cadena de valor de esta industria. Estas son: experimentación, desarrollo del proyecto, preproducción, producción, postproducción y distribución-exhibición, las cuales se señalan a continuación y se pueden observar en la Figura 2:

La etapa de experimentación comprende el desarrollo de proyectos inéditos de realizadores audiovisuales, en forma individual y colectiva que buscan poner a prueba una idea preliminar, ya sea en base a imágenes o a un guion, una locación, una nueva tecnología, etc.

La etapa de desarrollo de la propuesta es la que abarca desde la formulación de la idea hasta la preparación de la carpeta del proyecto, cuyo fin es la postulación a algún fondo de financiamiento.

La etapa de preproducción abarca desde la elaboración del plan de financiamiento, la conformación de equipos técnicos, la escritura del guion técnico, el casting, arriendo de equipos, ensayo de actuación, permisos de locaciones, plan de producción, esta etapa incluye desde la idea hasta el plan de rodaje, pasando por el desarrollo del guion, el financiamiento, la selección de locaciones, casting, y el plan de rodaje.

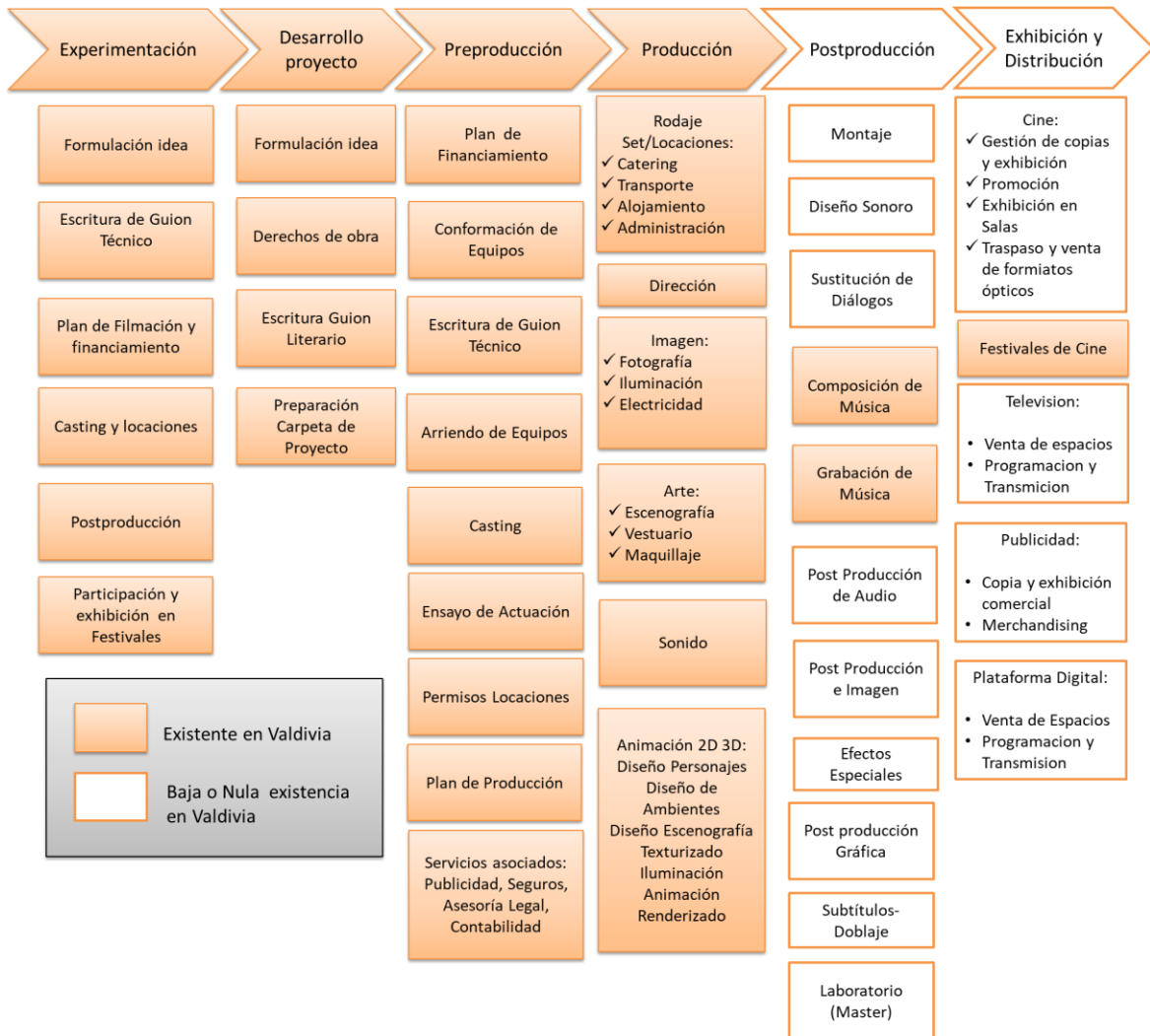
La etapa de producción involucra el rodaje y por lo tanto, la realización de éste, la fotografía e imagen, el arte, el sonido e iluminación, los actores y extras, la alimentación y el transporte, entre otros.

La etapa de postproducción se inicia una vez finalizado el rodaje. El montaje corresponde a la edición del material de filmación, en base al guion y las ideas del director y el montajista.

El montaje se realiza en dos etapas. La denominada “offline”, que realiza una copia de menor calidad, que servirá de guía para el montaje final. El montaje “online” es el montaje definitivo y final de todas. Dentro de la postproducción, también se realiza el trabajo de diseño sonoro, sustitución de diálogos, composición musical, grabación de música, postproducción de audio e imagen, efectos especiales, post producción gráfica, subtítulos/doblaje y copia master.

A continuación, la Figura 2 es la representación gráfica de la cadena de valor de la industria audiovisual. En ella se han identificado cuáles servicios pueden ser provistos localmente, identificación que se llevó a cabo a partir del diálogo con actores del sector, quienes identificaron los servicios de calidad disponibles en la Región. Se observa que más del 60% de las actividades que conforman la cadena se pueden proveer localmente, lo que hace más atractiva a la región, y hace posible que un rodaje atraído a la Región contrate camarógrafos, sonidistas, iluminadores, vestuaristas, etc. Además de servicios adicionales como alojamiento, catering, transporte, etc. de forma local.

Figura 2: Cadena de valor del audiovisual y su presencia regional



Fuente: Elaboración propia.

En Valdivia y Los Ríos se cuenta con la presencia de la mayoría de los eslabones de la cadena de valor audiovisual, gracias a la existencia de capital humano experimentado que trabaja de manera regular en diferentes producciones de mediana y gran envergadura desde hace casi dos décadas. En la gráfica también se aprecia que la Región tiene más fortalezas en las primeras etapas, y mayores debilidades en las fases de post producción y distribución/exhibición.

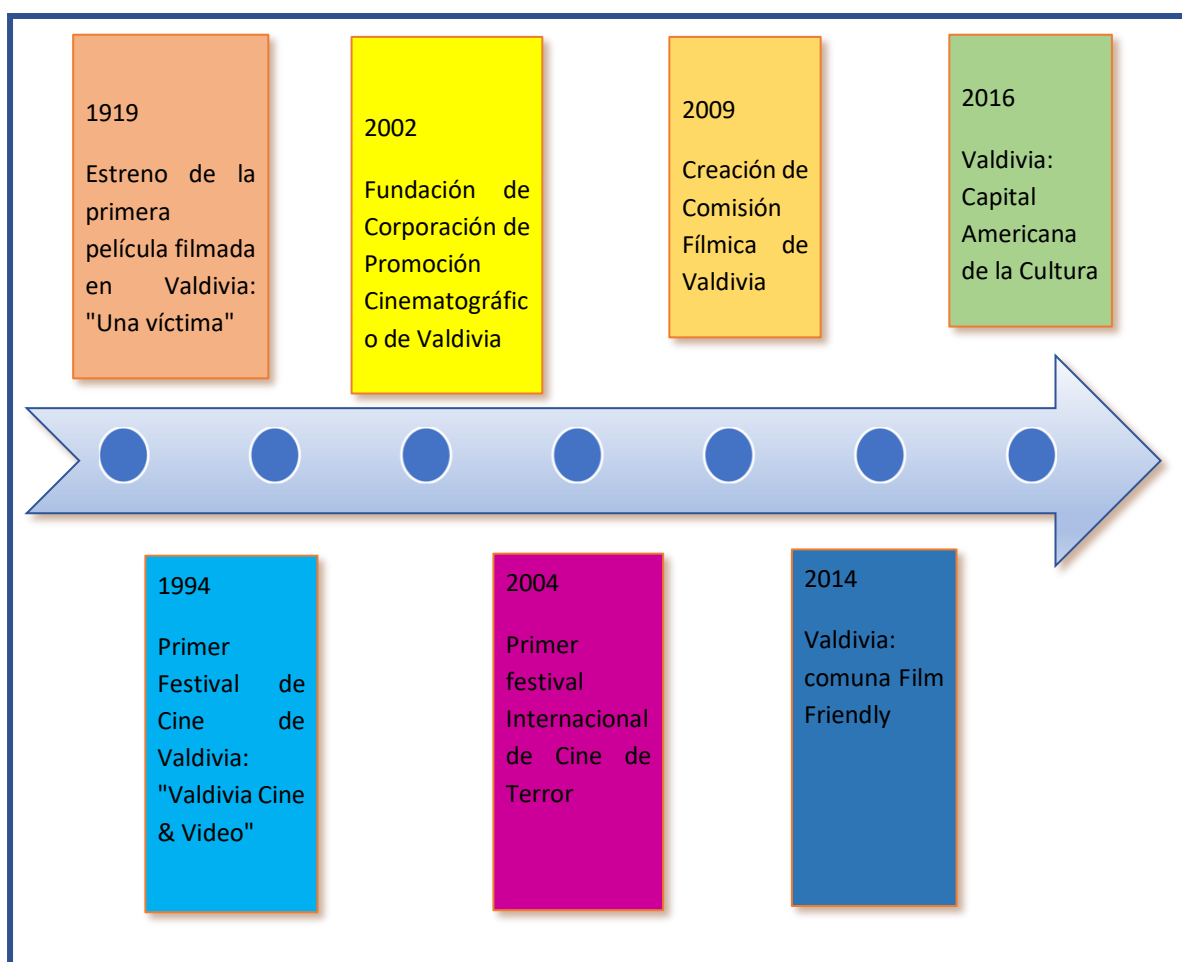
## 2. Evolución y desarrollo de la industria audiovisual en la región de Los Ríos.

La región de Los Ríos especialmente Valdivia, su capital, han sido reconocidas como un foco de desarrollo de las industrias creativas a nivel nacional, especialmente en el área audiovisual. Esto debido a su motivación interna para desarrollar actividades relacionadas con la industria creativa y las cualidades sociales y del territorio que la posicionan como un lugar atractivo para el desarrollo de actividades audiovisuales.

En este apartado se presenta la evolución que han tenido diferentes variables relacionadas con el sector audiovisual desde el año 2007 a la actualidad.

- **Hitos del sector cinematográfico en la Región de Los Ríos**

Figura 3: Línea de tiempo del sector cinematográfico de la región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia

La Región, en particular su capital Valdivia, se caracteriza por ser un territorio muy relacionado con el desarrollo de las artes y la cultura. Todo inicia con el interés que muestra la sociedad valdiviana en la educación y desarrollo regionales creando, en el año 1954, una universidad

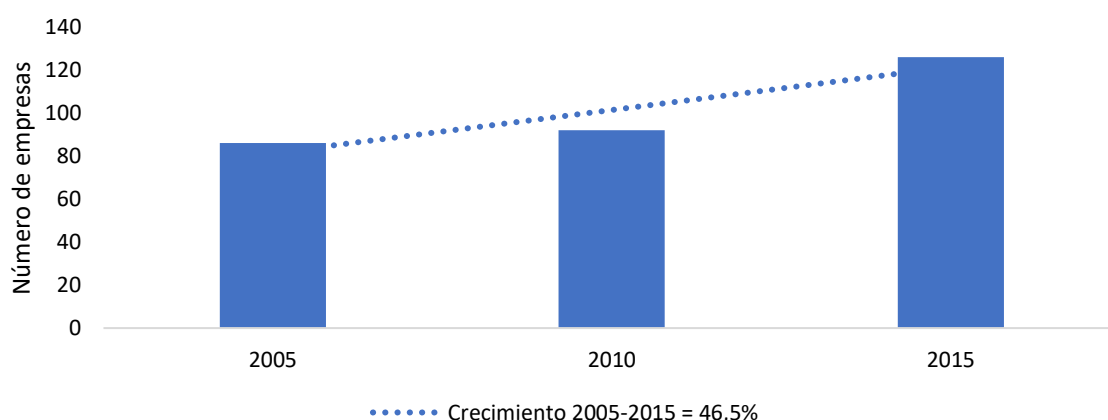


donde los jóvenes puedan estudiar y aportar al crecimiento de las industrias locales. Es en la misma Universidad donde se forma el Cine Club que, con motivo de su celebración número treinta, realiza el primer festival de cine de Valdivia, que ya se encuentra a punto de cumplir su cuarto de siglo y que ha funcionado como motor de atracción de realizadores y actores de la industria audiovisual a la Región. A partir del crecimiento del Festival y la creación de la Corporación de Promoción Cinematográfica de Valdivia, junto con los fondos aportados por el Estado para el desarrollo de las industrias creativas, la ciudad se fortalece como un territorio abierto al desarrollo de actividades audiovisuales, siendo Valdivia una de las primeras comunas en obtener el sello “Film Friendly”, el año 2014.

- **Número de empresas del sector Audiovisual**

El sector audiovisual está compuesto de empresas dedicadas al cine, televisión y publicidad, siendo estas últimas las que abarcan mayor cantidad de empresas, 84%. Destaca el crecimiento del sector en 47% desde el año 2005 a 2015. A continuación, se presenta el gráfico de la evolución del número de empresas del sector audiovisual de la región de Los Ríos.

Gráfico 1: Evolución del número de empresas del sector audiovisual en la región de Los Ríos



*Fuente: Servicio de Impuestos Internos (2016). Elaboración propia.*

En el caso particular de las empresas que tienen como actividad la producción de películas cinematográficas, el total nacional fue de 474, para el año 2015, encontrándose concentradas en la región Metropolitana donde se ubica el 80% de ellas, le sigue la región de Valparaíso, con el 7% de las empresas, Bio Bío 4% y la región del Maule y Los Ríos, cada una de ellas aportando el 1%. Estas regiones concentran el 92% de las empresas de producción cinematográfica.<sup>16</sup>

- **Fondos adjudicados por postulantes de la Región de Los Ríos**

<sup>16</sup> Estas empresas corresponden a las identificadas con la actividad 921110 PRODUCCIÓN DE PELÍCULAS CINEMATOGRAFICAS de acuerdo al SII.

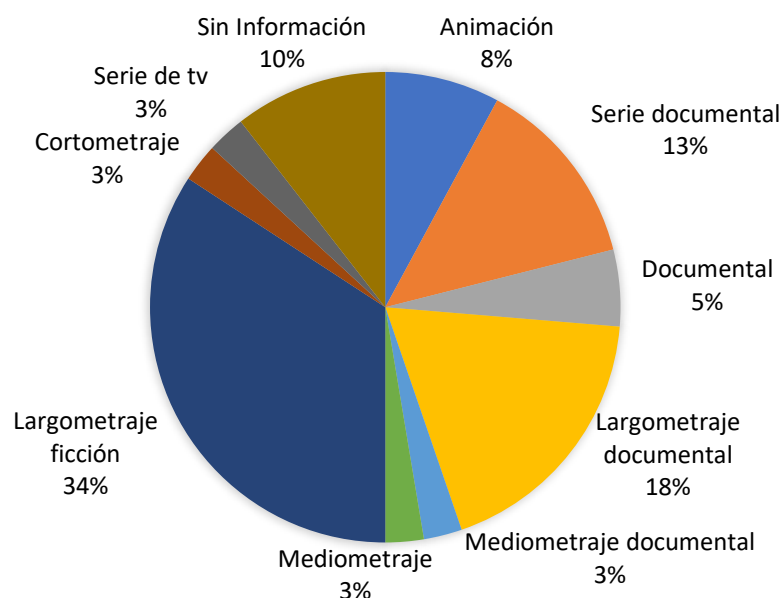
En la Región se generan producciones y coordinan equipos de trabajo para realizar obras en diferentes partes del país y también internacionalmente. Dentro de la generación de obras audiovisuales destaca el trabajo de productoras locales que organizan, desde la Región, obras que se ruedan en diferentes regiones de Chile y otros países. Los productores locales se han adjudicado diversos fondos audiovisuales nacionales y extranjeros para desarrollo de producciones de variados formatos y temáticas. Por ser los más accesibles o utilizados, el análisis se centró en el CNTV y el CNCA. Aunque hay que mencionar que existen fondos para el sector audiovisual en CORFO, BANCOESTADO, CONARTE y DIRAC pero que no se consideraron en este estudio.

Es así, que en el Fondo Audiovisual y en el CNTV, los creadores valdivianos se han adjudicado un total de 2.142 millones de pesos entre los años 2008 a 2017, correspondientes a 38 obras audiovisuales que incluyen largometrajes, cortometrajes, series de TV y animación. La mayor cantidad de obras adjudicadas corresponden a largometrajes, que suman el 52,6% del total de los fondos adjudicados, es decir, 1.334 millones de pesos.

Con respecto al resto del país, cabe destacar que los postulantes de la región de Los Ríos se han adjudicado 535,5 millones de pesos en los fondos del CNTV durante el período 2008-2017 lo que corresponde a la tercera mayor suma, luego de los fondos adjudicados por la región Metropolitana y de Valparaíso.

El detalle de las producciones totales del período se presenta en el gráfico 2, mientras que en el gráfico 5 se muestra la evolución de los montos adjudicados por postulantes de la región de Los Ríos en los concursos del CNTV y fondos audiovisuales del CNCA.

*Gráfico 2: Composición de producciones adjudicadas en la región de Los Ríos, 2008-2017*

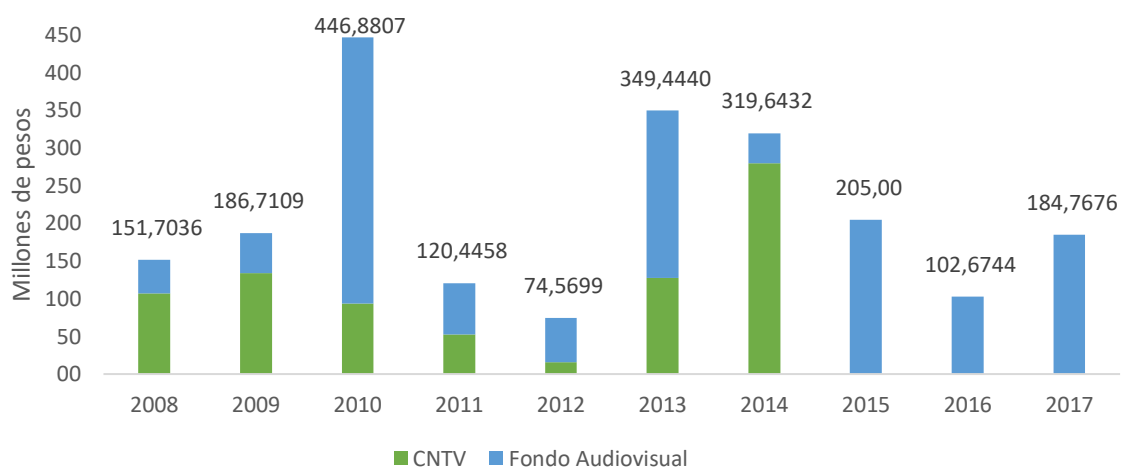


*Fuente: Fondos concursables del CNTV y Fondos Audiovisual CNCA 2008-2017. Elaboración propia.*

Como se puede observar, 39% de las obras que se adjudicaron fondos concursables nacionales corresponden a documentales y 34% a largometrajes de ficción. Éstas representan, en conjunto, al 73% de las producciones locales. Asimismo, se evidencia que la región ha tenido momentos

muy prolíficos como lo fue en particular el año 2010 y momentos de baja producción como en el año 2012. En general, sin embargo, destaca que para el período analizado siempre han sido adjudicatarios de algún fondo los creadores regionales.

*Gráfico 3: Montos adjudicados para la producción de obras audiovisuales, región de Los Ríos, 2008-2017*



*Fuente: Fondos concursables del CNTV y fondos audiovisuales CNCA 2000-2017. Elaboración propia.*

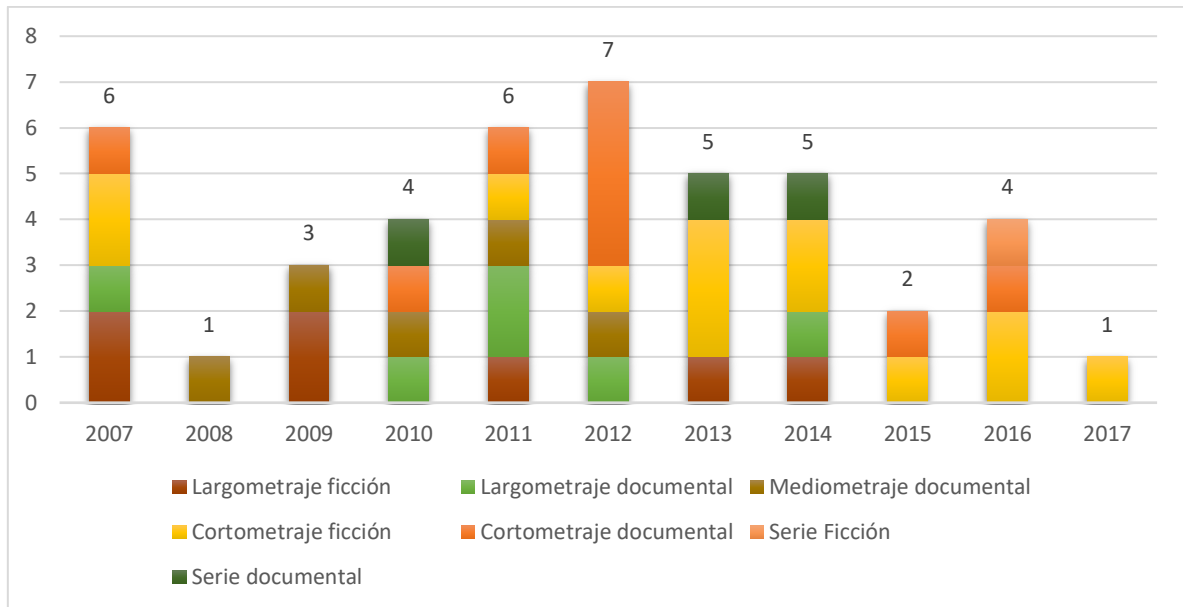
Nota: Los montos presentados no corresponden necesariamente al presupuesto total de las obras audiovisuales, en muchos casos estos se complementan con aportes de otros patrocinadores, fondos internacionales, entre otros.

- **Tipos de rodajes realizados en la región de Los Ríos.**

Dentro de los tipos de rodaje se identifican diferentes tipos de obras: rodaje de spot publicitarios, video clips, ficción, documentales y animación son algunos de ellos. De los anteriores se identificaron principalmente aquellas relacionadas a la producción artística, es decir, obras documentales y de ficción por la facilidad para rastrear la información en comparación con otros tipos de producciones como aquellas de publicidad, o videos musicales.

Se identificaron, entonces, 44 obras que fueron total o parcialmente rodadas en la Región y estrenadas entre los años 2007 y 2017. Destaca 2012 como el año más prolífico, cuando se estrenaron 7 producciones: 5 cortometrajes, 1 largometraje y 1 medimetraje. El detalle de las obras estrenadas se presenta en el Gráfico 2, a continuación.

Gráfico 4: Obras rodadas en la región de los ríos de acuerdo a su año de estreno (2007-2017) y tipo de obra realizada



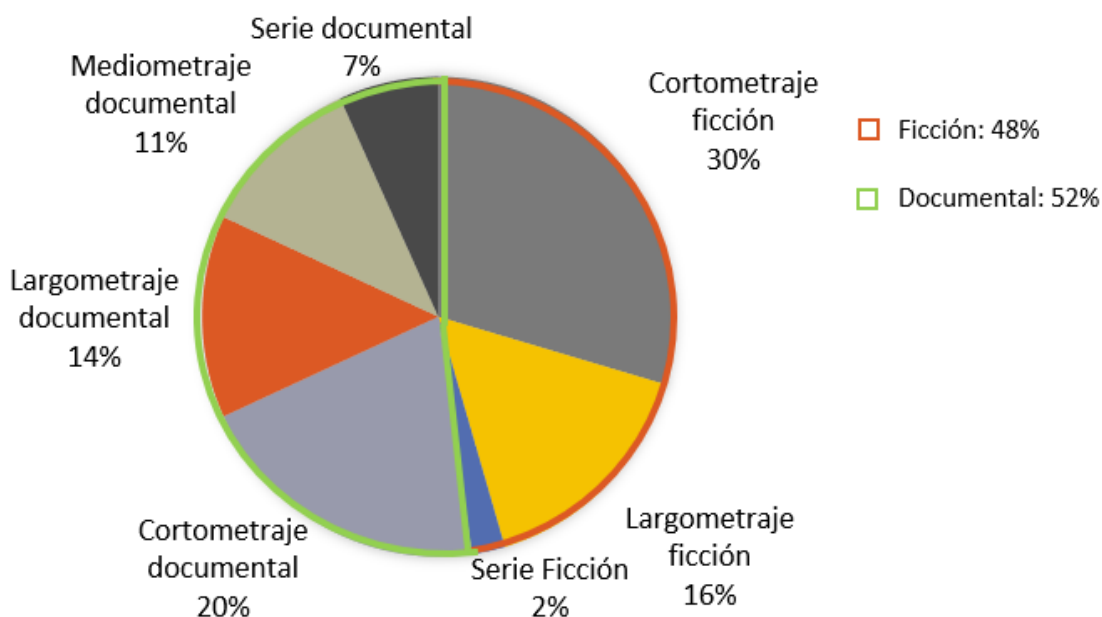
Fuente: Enciclopedia del cine chileno Cinechile (2017). Elaboración propia.

Se observan las siguientes características de las obras rodadas en la región:

- En cuanto a los largometrajes, se identificaron 13 rodados en el período, 7 de ficción y 6 documentales, siendo 2007 y 2011 los años en los cuales se produjeron la mayor cantidad de estrenos, 3 en cada año.
- El tipo de obra audiovisual que más se realiza corresponde a cortometraje, estos corresponden al 50% del total de obras.
- Así también se identifica que la mayor cantidad de obras son del tipo documental, 52% del total.

En el Gráfico 5 se presentan las características del total de rodajes del período.

Gráfico 5: Composición de rodajes rodados en la Región de Los Ríos estrenados entre los años 2007-2017



Fuente: Enciclopedia del cine chileno Cinechile (2017). Elaboración propia.

Como conclusión de esta sección, Los Ríos posee una antigua y prolífica producción audiovisual, que se puede registrar tempranamente hacia inicios del siglo XX, demostrando que existe una tradición e historia que modela lo que es la industria hoy en día en la región y en particular en Valdivia.

Por otro lado, la participación de Valdivia en los fondos públicos concursables ha sido importante, destacándose normalmente junto a Valparaíso y Santiago como las principales plazas donde se colocan dichos fondos.

Se ha construido un entorno que permite el crecimiento de una industria audiovisual con proyección, de la mano de eventos que han tenido un rol e impacto estratégico, como el Festival Internacional de Cine de Valdivia.

### 3. El Festival Internacional de Cine de Valdivia (FICV).

En Valdivia se realiza, desde hace 24 años el Festival Internacional de Cine que ha logrado posicionarse dentro del circuito de festivales nacionales e internacionales como uno evento de significancia latinoamericana del mundo del cine. Las actividades de este festival son, entre otras, muestras del trabajo de diversos directores, mesas de trabajo, seminarios temáticos y,

por supuesto, una competencia de largometrajes y cortometrajes nacionales e internacionales. Adicionalmente, el Festival promueve la creación de nuevas obras audiovisuales mediante concursos como AUSTRALAB, y residencia contra el tiempo, entre otras iniciativas propias y colaborativas con otros grandes festivales latinoamericanos. A continuación, se presentará con mayor detalle la historia y algunos de los impactos que este evento genera en la ciudad.

El Festival nace el año 1994 como parte de la conmemoración de los 30 años del Cine Club de la Universidad Austral de Chile en la forma de una muestra cinematográfica y competencia de películas, la cual, dado su éxito y la motivación de sus organizadores, continúa desarrollándose y posteriormente se transforma en lo que actualmente es el FICV.

En términos económicos, el desarrollo que genera el Festival incluye tanto el producido por la atracción de visitantes que acuden a participar en él: creadores, espectadores y otras personas relacionadas a la industria cinematográfica como aquel que desborda a la sociedad valdiviana: la posibilidad de ver más y mejor cine, los foros en los cuales participan los creadores y las compras que los visitantes realizan en el comercio local, entre otros.

Mientras que, en el ámbito específico del desarrollo de la industria audiovisual local, el FICV es un espacio de gran importancia ya que además del evento en sí, realiza múltiples actividades dirigidas a potenciar el crecimiento de la industria audiovisual local y nacional:

El FICV juega un rol esencial de apalancador para potenciar la formación de nuevos realizadores, generando en sí, un espacio de encuentro para directores, productores y distribuidores nacionales e internacionales, en el cual potenciar la creación de vínculos y el intercambio de ideas para el desarrollo de proyectos. La organización ha fortalecido esta función a través de la creación de secciones, como AUSTRALAB -Laboratorio Austral de Cine- que desde el año 2009 ha promovido acciones dirigidas a la producción, desarrollo y circulación de obras cinematográficas. Así como también la creación de diversas actividades de fomento a la creación como la nueva iniciativa de "Cine chileno del futuro" que busca apoyar a realizadores con obras en proceso de montaje. De esta forma, el Festival se presenta como una "escuela" de creación y atracción de talentos para la ciudad.

Por otro lado, el Festival ha llevado a cabo un importante esfuerzo de posicionamiento a nivel nacional e internacional, llegando a ser considerado como uno de los eventos importantes del sector cinematográfico chileno convirtiéndose, de esta manera, en una fuente de atracción turística para la ciudad de Valdivia. Al FICV asistieron más de 2.860 personas el año 2016 de los cuales, de acuerdo con el estudio de Devesa et al (2009), el 52% proviene de fuera de la región de Los Ríos. Éstos asistentes requieren de servicios locales: hotelería y restaurantes, entre otros, y sus gastos generan un importante efecto en la economía local.

Adicionalmente, se debe considerar que el efecto es aún mayor que aquel descrito anteriormente: existe, por ejemplo, el efecto que genera el marketing de boca-oído que realizan quienes tienen la posibilidad de participar en el evento y quedan satisfechos con la experiencia vivida, así como también la publicidad de muchos productos y marcas valdivianas que se ven favorecidas cuando los asistentes nacionales y extranjeros tienen la oportunidad de probar una diversidad de productos locales, formando anfitriones que contribuyen directamente a su promoción fuera de la Región.

#### IV. CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE FILMACIÓN EN LOS RÍOS.

En el siguiente apartado, se exponen los resultados de la encuesta aplicada a los distintos productores, directores, cineastas, realizadores audiovisuales, entre otros; que han realizado o participado en alguna fase de la cadena de desarrollo de alguna producción audiovisual rodada en la región de los ríos.

El objetivo de la encuesta fue conocer las características de los rodajes realizados en la región, el tipo de servicios contratados localmente y obtener una impresión de los protagonistas acerca de las fortalezas y debilidades locales.

Tabla 1: Ficha técnica de instrumento utilizado

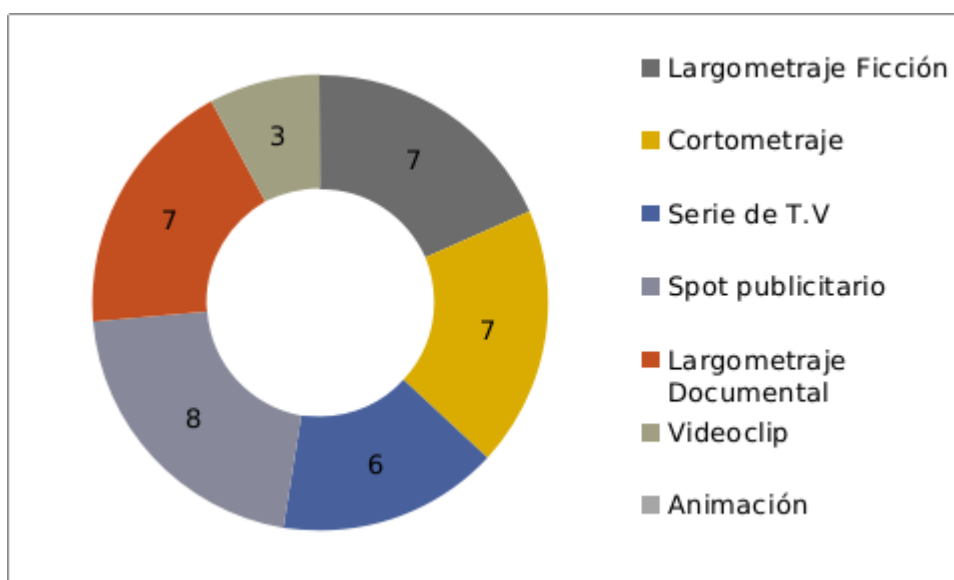
Nombre de la encuesta	Medición del Impacto de las filmaciones (rodajes) en la Región de Los Ríos
Población	Profesionales de áreas afines al sector audiovisual
Muestra	No probabilística de xx casos esperados y 15 observados
Fecha	***
Tipo de análisis	Univariado, descriptivo
Programa	Excel

Esta encuesta fue aplicada y contestada mediante formulario electrónico con una muestra de 15 productores, documentalistas y cineastas regionales. Ésta constó de 29 preguntas cerradas 1 pregunta abierta de percepción, y buscó recopilar datos acerca de los lugares de filmación utilizados en la región, los tipos de producciones realizadas, los tiempos empleados, presupuestos involucrados, el personal local requerido, los servicios locales contratados, el apoyo recibido, entre otras variables.

Los principales resultados de la encuesta pueden explicar que:

- La Región cuenta con las condiciones técnicas y de servicios necesaria para producir distintos formatos audiovisuales, en este sentido los encuestados manifestaron que los principales tipos de obras audiovisuales que han rodado en la región corresponden a largometrajes ficción, cortometrajes, spots publicitarios, largometraje documental, y series de TV. (ver gráfico).
- Cabe indicar que un mismo productor y/o director ha participado en distintos formatos audiovisuales.
- Un 84,6% de los encuestados indicaron que su producción fue filmada en un 100% en la región de los ríos, lo que reafirma lo indicado en el apartado referente a la cadena de valor del sector, la Región cuenta con los elementos necesarios para realizar producciones de distintos formatos audiovisuales

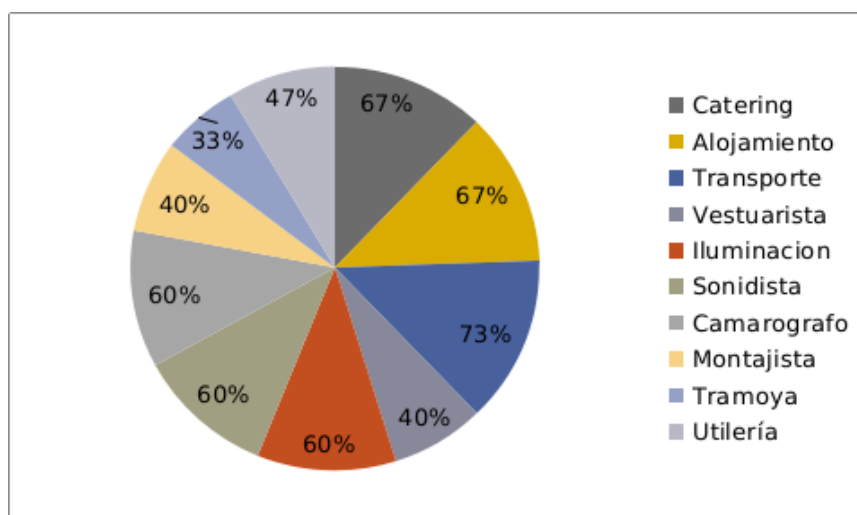
Gráfico 6: Tipos de obras audiovisuales filmadas en la región de Los Ríos



Fuente: Encuesta Aplicada a audiovisuales locales. Elaboración propia

En este sentido los servicios locales más requeridos por parte de los creadores audiovisuales (ver Gráfico 7) corresponden a transporte con un 73% de contratación, catering 67%, alojamiento 67%, iluminación 60%, sonidista 60% y camarógrafo con un 60%. También existen otros servicios con menos contratación por parte de las producciones audiovisuales locales, en este segmento encontramos los servicios de tramoya con un 33% de las opciones, montajista con un 40%, vestuarista con un 40% y utilería con un 47% de las opciones.

Gráfico 7: Servicios locales contratados en la región de Los Ríos



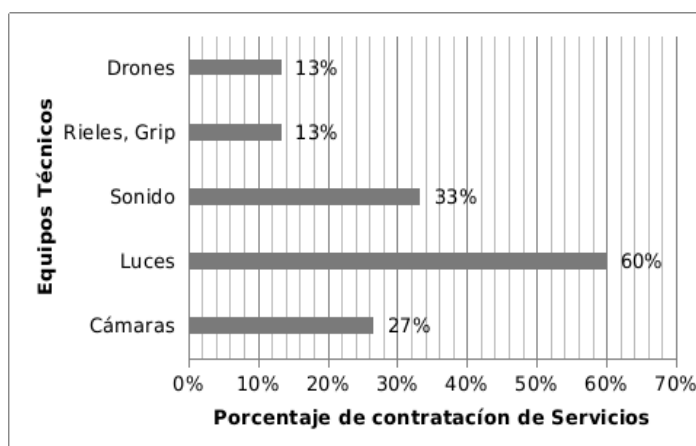
Fuente: Encuesta Aplicada a audiovisuales locales. Elaboración Propia

Algo similar ocurre con el equipamiento técnico contratado en la región, al consultar a los encuestados por el arrendamiento de éstos (luces, cámaras, rieles, grip, etc), se indica que el equipo más arrendado localmente corresponde a luces (60% de las preferencias), seguido muy por detrás con sonido con un 33% de las preferencias. El gráfico 8 muestra la demanda de



equipos técnicos para las producciones audiovisuales filmadas en la región. Los resultados muestran una menor frecuencia de contratación de servicios de este tipo en la región.

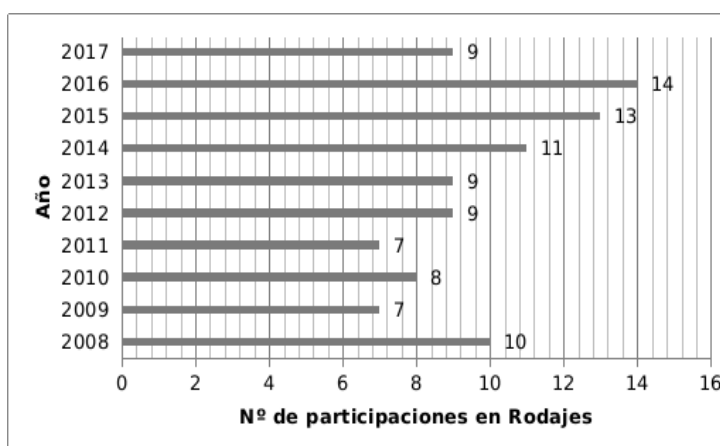
Gráfico 8: Equipos locales contratados en la región de Los Ríos



Fuente: Encuesta Aplicada a audiovisuales locales. Elaboración Propia

Al consultar a los encuestados por la participación de los mismos en producciones locales, estos indicaron que entre los años 2008 y 2017, han participado en al menos 1 o más producciones, concentrando la mayor participación entre los años 2014 y 2017, esto indica que la región es capaz de sostener producciones constantes y que existe mano de obra local, calificada para estas producciones.

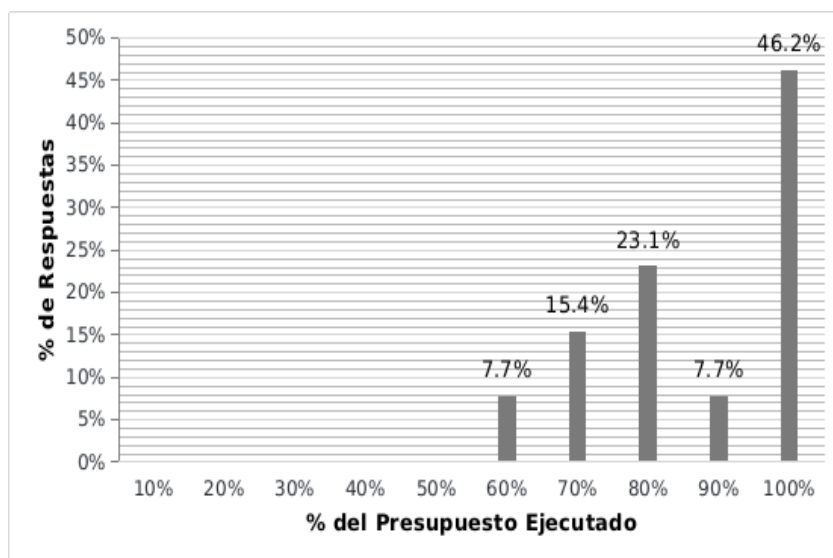
Gráfico 9: Participación en anual en rodajes realizados en la región de Los Ríos



Fuente: Encuesta Aplicada a audiovisuales locales. Elaboración Propia

Con respecto al porcentaje del presupuesto de una producción audiovisual que queda en la Región, los datos muestran que gran parte de éste permanece en la Región. El 46% de los encuestados indica que el 100% de su presupuesto se ejecuta dentro de la región de Los Ríos lo que indica, por un lado, la capacidad que tiene la Región para brindar los servicios necesarios para la realización de estas producciones (técnica, servicios, financiera, locaciones, etc.) y, a su vez, el impacto económico que esto también genera en el territorio.

Gráfico 10: Porcentaje del presupuesto ejecutado en la región de Los Ríos



Fuente: Encuesta Aplicada a audiovisuales locales. Elaboración Propia

El siguiente, Gráfico 11, muestra el promedio ponderado de los días de filmación y presupuesto por tipo de rodaje. Los valores del presupuesto se encuentran tabulados en MM\$ (Millones de pesos chilenos).

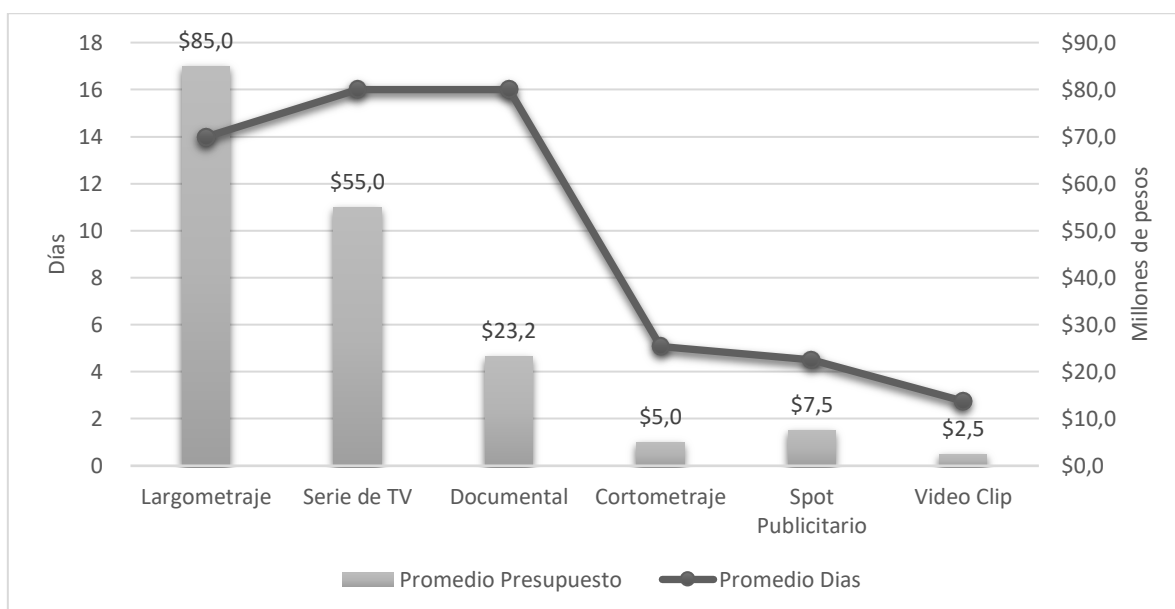
Los datos muestran que, para un largometraje, el promedio de fondos utilizados es 85 MM\$ y tienen una duración de 14 días.

Para una serie de tv el promedio de fondos utilizados es 55 MM\$ con un promedio duración por sobre los 15 días.

En un Documental se utilizan, en promedio, 23 MM\$ con una duración por sobre los 15 días.

Finalmente encontramos las producciones audiovisuales de menores montos y con una duración menor de días, en ellas se encuentran los cortometrajes con un monto de presupuesto de 5 MM\$ y una duración aproximada de 5 días, los Spots Publicitarios con un presupuesto promedio de 7,5 MM\$ y una duración de 5 días y los videoclips con un presupuesto promedio de 2,5 MM\$ y una duración de 3 días.

Gráfico 11: Características las obras audiovisuales



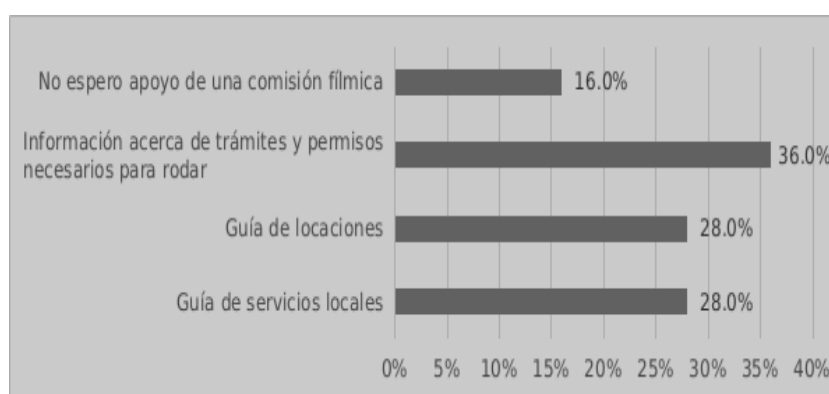
Fuente: Encuesta Aplicada a audiovisuales locales. Elaboración Propia

Nota: Los valores representan datos aproximados y pueden estar subestimados debido a que gran cantidad de respuesta se encontraron en el rango máximo de gastos y días de rodaje

Acerca de la percepción de los encuestados sobre el apoyo que quisieran recibir de una comisión fílmica regional, el 36% manifiesta que le gustaría recibir apoyo acerca de los trámites y permisos necesarios para filmar en Valdivia; a un 28% le gustaría recibir información sobre las locaciones disponibles con las que cuenta la Región; un 28% le gustaría contar con información acerca de los servicios locales y un 16% no espera recibir ayuda alguna de la Comisión Fílmica de Los Ríos.

Es interesante que una parte minoritaria de los encuestados manifestara que no requiere información o apoyo de una entidad como una comisión fílmica, ya eso refleja la necesidad de articular y trabajar desde una comisión fílmica con la industria audiovisual, con el fin de facilitar la etapa del rodaje, especialmente cuando se trata de no residentes. Junto con lo anterior, es necesario articular a las distintas entidades locales relacionadas con los permisos de locaciones, pago de tributos locales, disponibilidad de servicios entre otras dimensiones.

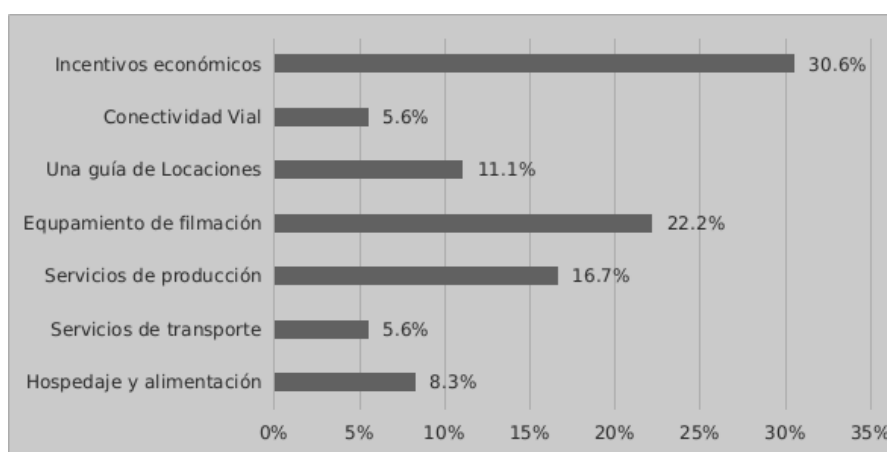
Gráfico 12: Apoyo esperado de la comisión filmica



Fuente: Encuesta Aplicada a audiovisuales locales. Elaboración Propia

En una línea similar, el siguiente gráfico muestra la opinión de los encuestados respecto de los atractivos o incentivos necesarios para fomentar la realización de producciones audiovisuales en la Región. En ella los encuestados destacan a los incentivos económicos como los de mayor relevancia con un 30,6%, seguido con “contar con mayor equipamiento de filmación”, con un 22,6% de las preferencias, contar con más servicios de producción y guía de locaciones con un 17% y 11% respectivamente, para finalizar con conectividad vial, servicios de transporte registrando un 5,6%.

Gráfico 13: Atributos de la región de los ríos necesarios para la atracción de producciones audiovisuales



Fuente: Encuesta Aplicada a audiovisuales locales. Elaboración Propia

Finalmente, a los encuestados se les permitió la opción de realizar algún comentario, recomendación u opinión, para conocer su percepción en relación a materias locales relacionadas con el quehacer fílmico. Los comentarios que se consideran más representativos y que apuntan en la dirección de fortalecer la industria local indican que:

- “Las comisiones fílmicas debieran ayudar con incentivos locales, hacer que el rodaje en la región sea más barato y por ende más conveniente, por ejemplo que la región o comuna costee gastos de servicios como alojamiento o alimentación, a cambio de contratación de 80 o 90 por ciento de equipo humano para rodaje por ejemplo, o a cambio de gastar x cantidad en la región.”

- “Me parece primordial mejorar el nivel de los técnicos para conseguir un estándar profesional. Luego atraer producciones nacionales e internacionales para que realicen sus producciones en la región. Incentivar la producción local por medio de fondos gubernamentales y privados.”

En ambos casos se hace referencia a la importancia de los incentivos económicos de organismos locales privados o gubernamentales, ya sea para disminuir los costos de producción locales, o para atraer nuevas filmaciones a la región. Pero también se pone énfasis en el capital humano y en la formación técnica especializada, lo que no puede estar al margen de una política para atraer nuevas filmaciones a la región.

## **V. CALCULO DEL IMPACTO ECONOMICO DE LA ETAPA DE RODAJE.**

Una primera aproximación dice relación con establecer como se distribuye el presupuesto en un rodaje, cuales son los gastos asociados, y cómo se comportan los diferentes tipos de obras audiovisuales.

En base a la información obtenida a través de encuestas y entrevistas, se obtuvo los siguientes resultados generales respecto de los tiempos y costos involucrados en la realización de obras audiovisuales en la Región:

Documental:

- En el caso de los documentales, los rodajes suelen llevarse a cabo por períodos extensos y equipos reducidos.
- El seguimiento que se realiza a una persona, animales, o situación en particular impide que sea preciso el tiempo que tomará la filmación de una obra documental.
- Las imágenes que forman un documental pueden haber sido rodadas con anterioridad o ser parte de un archivo de noticias.
- De acuerdo con la información recogida y presentada anteriormente, el costo promedio de un largometraje documental en la región es de 30,1 millones de pesos.

Ficción:

- Suelen realizarse en tiempos acotados, por un equipo extenso de colaboradores.
- La filmación es cuidadosamente planificada, desde antes del trabajo en terreno se calcula la cantidad de personas, servicios, equipos y tiempo necesarios para hacer realidad la obra de ficción.
- La finalidad es llevar a cabo el rodaje de la forma más eficiente posible, tanto en términos de uso de recursos como de tiempo.
- En la Región, el costo de rodaje es de 5 millones de pesos diarios para una producción promedio.
- Del presupuesto total de la producción, aproximadamente el 25% corresponde al financiamiento de la preproducción, 50% a la etapa de rodaje, y 25% a la postproducción.

Por ejemplo: un largometraje cuyo presupuesto es de 200 millones de pesos y duración de rodaje de 20 días utiliza, en general, 50 millones para la etapa de preproducción, 100 millones para la producción y 50 millones en la postproducción.<sup>17</sup>

- En la etapa de rodaje, aproximadamente 30% de los gastos corresponden a honorarios de los trabajadores que contrata la producción directamente. Mientras que alrededor del 30- 40% de los gastos corresponden a contratación de servicios.

A partir del ejemplo anterior, de los 100 millones necesarios para el largometraje de 20 días, 30 millones son sueldos que se pagan de manera directa a: actores, extras, ayudantes de producción, entre otros; además de los gastos en los cuales se debe incurrir en pago de impuestos o permisos para grabar en espacios públicos o privados. Alrededor de 35 millones son pagos por otros servicios: hotelería, catering y contratación de equipos técnicos especializados. Finalmente, cerca de 35 millones son utilizados para la renta de equipos de filmación: cámaras, luces, etc.<sup>18</sup>

Considerando el trabajo que se ha estado llevando a cabo por los realizadores locales, constatando mediante los entrevistados la calidad y cantidad de técnicos especializados y la existencia de equipos disponibles en la Región, se trabaja con los siguientes supuestos:

- Con la finalidad de lograr el mejor uso de los recursos, las contrataciones directas son 100% gente local, la ciudad cuenta con los recursos humanos capacitados para cubrir la totalidad de puestos demandados por la producción.
- Considerando las preferencias personales en cuanto a la contratación de servicios especializados, se define que el 80% de éstos se contrata dentro de la Región. Esto incluye por supuesto aquellos gastos que se deben hacer localmente, como hospedaje y alimentación, y también parte de los servicios técnicos especializados: encargados de fotografía, sonido, arte, entre otros.
- No se consideran como gastos ejecutados en la Región, los relacionados con renta de equipos y postproducción dada la dificultad de contar con proveedores regionales para estos por lo que los montos considerados para estos ítems no causan impacto local.

Finalmente, dada la marcada diferencia entre obras documentales y de ficción, se realizará el análisis diferenciando unas de otras y también para sus diferentes formatos. El análisis se presenta a continuación:

## **1. Efecto directo de las obras de ficción**

En este apartado se presenta el cálculo de los efectos para los rodajes de ficción en diferentes formatos. Para cada formato, la principal diferencia corresponde al tiempo que toma el rodaje:

---

<sup>17</sup> Recordar que Preproducción es la etapa que incluye el trabajo de gestión de financiamiento, conformación de equipos técnicos, casting de actores, búsqueda de locaciones, entre otros. Producción es la etapa en la cual efectivamente se lleva a cabo el rodaje y Postproducción es, una vez lograda las imágenes, el proceso de montaje final.

<sup>18</sup> Considerar que la anterior es una aproximación generalizada de los gastos promedio en los cuales suele incurrir la filmación de una obra por lo que un presupuesto en específico puede tener una diferente estructura de gastos a la presentada.

éste va desde la semana necesaria para la filmación de un cortometraje, que luego tendrá menos de 20 minutos de duración, hasta los más de dos meses que requiere la filmación de una serie de 12 capítulos.

### • Largometrajes

Durante el período 2007-2017, de acuerdo con la revisión de los montos que fueron adjudicados por el CNCA y CNTV para realizadores de la región de Los Ríos, el presupuesto promedio fue de 165,5 millones de pesos, los que corresponden a las etapas de producción, rodaje y post producción de la obra audiovisual.<sup>19</sup>

Los largometrajes rodados en su totalidad en la región de Los Ríos son 8 para el periodo analizado y, en promedio, su presupuesto fue de 98,8 millones de pesos, este monto considera financiamiento estatal, propio y de terceros para los casos estudiados.<sup>20</sup> En el caso de estas producciones, su efecto directo corresponde a la generación de gastos asociados directamente al rodaje de las obras, en su mayoría relacionados con recursos humanos, mientras que el efecto indirecto se manifiesta en la compra de servicios fuera de la industria que realiza la producción y que, por lo tanto, requieren el esfuerzo de los proveedores locales para abastecerlos.

Suponiendo que los 98,8 millones de pesos corresponden al costo total de la obra, el presupuesto de producción es de \$49,4 millones. Siguiendo el ejemplo anterior, el efecto directo corresponde a los gastos que la producción realiza directamente mediante la contratación de personas y el pago de permisos, esto suma \$14,8 millones. Por otro lado, el gasto en servicios complementarios, es decir el efecto indirecto es de 17,3 millones de pesos.

Cabe destacar que para el cálculo anterior se consideran sólo las obras rodadas íntegramente en la Región. Como ejemplo, Un caso especial no considerado es la película Bonsái, dirigida por Cristian Jiménez. Este largometraje fue rodado de forma mixta en locaciones de Santiago y Valdivia. En Santiago la filmación tomó 15 días mientras que en Valdivia ésta ocurrió entre el 19 de diciembre de 2010 y el 9 de enero de 2011. El presupuesto con el cual contó esta obra fue de \$360 millones, 180 de los cuales correspondieron a la etapa de rodaje. Como se presenta al principio 43% del rodaje se realizó en la región Metropolitana y 57% en Los Ríos. Considerando los antecedentes, el efecto directo del rodaje de Bonsai es de \$30,7 millones y su efecto indirecto suma \$35,8 millones en la región de Los Ríos.

### • Cortometrajes

El presupuesto promedio para los cortometrajes adjudicados de la Región es de 31,6 millones de pesos para cada obra, utilizando los mismo supuestos: \$15,8 millones corresponden a gastos de rodaje, de los cuales 4,7 corresponden a efecto directo y 5,5 al efecto indirecto.

---

<sup>19</sup> Las obras adjudicatarias de fondos corresponden a obras cuya generación ocurre en la región de Los Ríos, pueden haber sido postuladas por una productora local, pero su filmación puede haberse realizado en tanto en la Región como en otras localidades del país.

<sup>20</sup> Los datos se obtuvieron a través de una consulta directa a productores locales de largometrajes.

### **Genero Cortometrajes**

**Efecto Directo equivale a \$ 4,7 millones aprox.**

**Efecto Indirecto = \$ 5,5 millones**

**por cada rodaje.**

### **• Serie de TV**

Para el período se cuenta con información sólo de una obra de este tipo, Bichos Raros, una coproducción chileno argentina filmada el año 2016 parcialmente en la Región. Ella tuvo un presupuesto de 490 millones de pesos, de los que 400 millones fueron para su rodaje en la región de Los Ríos, incluyendo la preproducción local. Esta filmación tuvo lugar durante 70 días en la Región. En el caso de esta producción, en base a los días de rodaje, se calcula que fueron 350 millones los necesarios para realizar la etapa de filmación. El efecto directo del rodaje en la Región fue de 52,5 millones de pesos mientras que el indirecto corresponde a \$61,3 millones para esta obra.

### **Genero Serie de TV**

#### **Caso Bichos Raros**

**Efecto Directo = \$ 52.500.000**

**Efecto Indirecto = \$ 61.300.00**

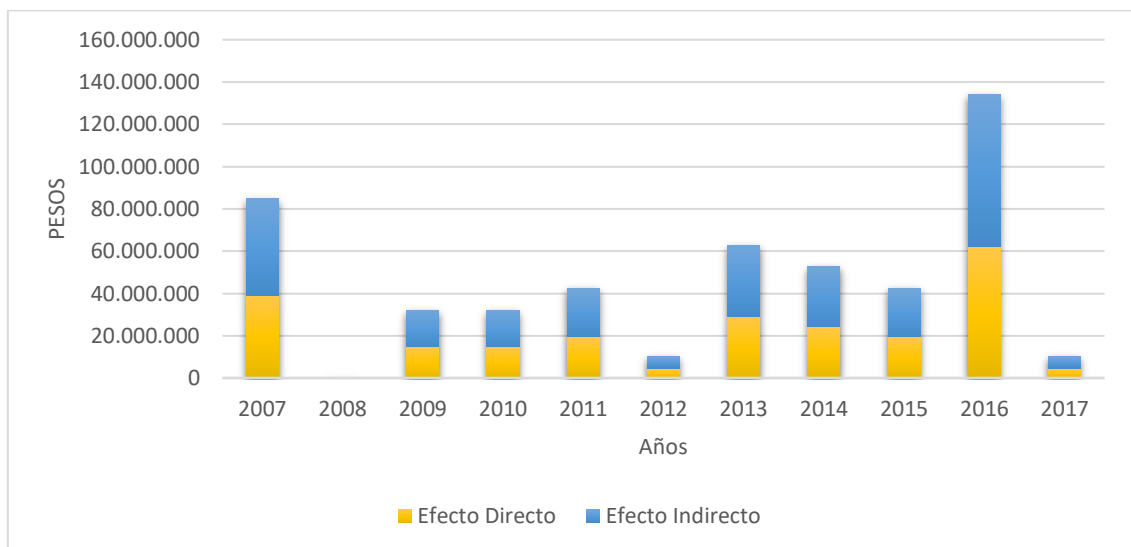
**70 días de rodaje**

**350 millones para etapa de rodaje en Valdivia.**

A continuación, en el Gráfico 14 se presenta la suma de los efectos directos e indirectos totales para el período 2007-2016 de acuerdo al año de estreno de cada una de las obras analizadas. En total, la etapa de rodaje de las obras de ficción en la Región ha aportado 504,14 millones de pesos de manera directa e indirecta a la región de los Ríos en 10 años.



Gráfico 14: Suma de efectos directos e indirectos de las producciones de ficción filmadas en la región de Los Ríos, de acuerdo a su año de estreno, 2007-2017.



Fuente: Elaboración propia

### Resumen

#### Todas las Obras de Ficción 2007-2017

**Efectos Directos e Indirectos sumados = \$ 504.147.539**

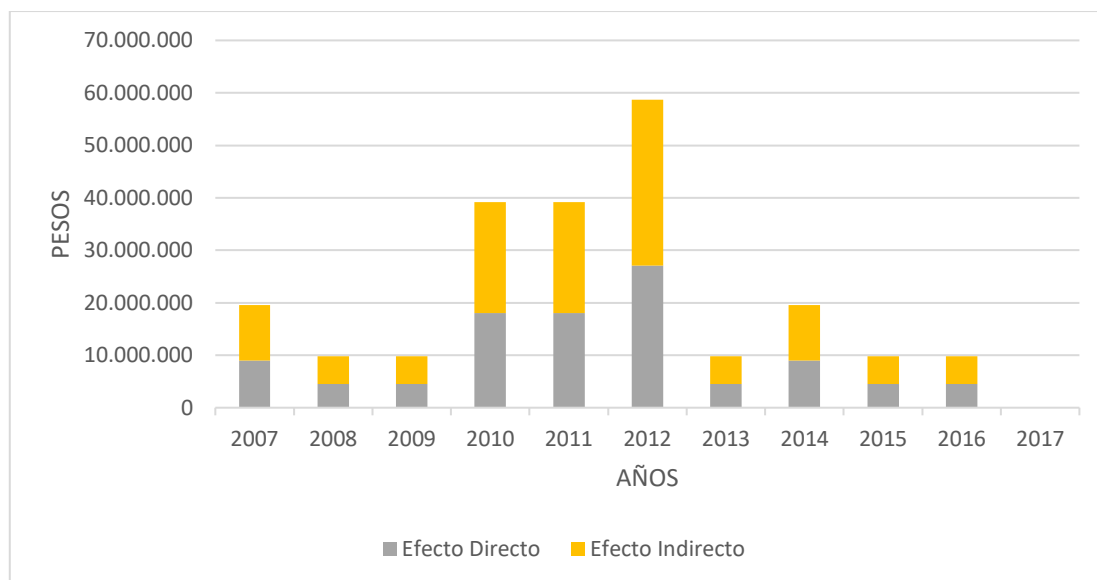
## 2. Efecto directo de las obras género documental.

A continuación, se presenta el cálculo de los efectos para los rodajes documentales. En este caso, se dificulta la medición debido a la falta de un horizonte de tiempo único en el cual se desarrollan las filmaciones. Las imágenes que forman parte de un documental pueden corresponder tanto a un período acotado de tiempo como a un largo horizonte en el cual se van acumulando. Por este motivo, existe también dificultad para estandarizar la ejecución de los gastos que se deben realizar para cada rodaje.

Debido a la gran variabilidad en la creación de este tipo de obras es que se considera que cada caso debe ser evaluado de manera individual y se presentará solamente la suma total del gasto que se realiza en la Región como el efecto total del rodaje de obras documentales en la Región.

Para el cálculo se asume que, en el caso de las obras realizadas en la Región, el impacto corresponde al total de presupuesto para el rodaje, es decir, 15,1 millones de pesos en promedio. La suma de los efectos que han generado las obras documentales durante el período 2007-2016 rodadas en la región de Los Ríos corresponde a 346,2 millones de pesos cuya distribución anual se presenta en el gráfico 15, a continuación.

Gráfico 15: Suma de efectos directos e indirectos de producciones documentales filmadas en la región de Los Ríos, de acuerdo a su año de estreno, 2007-2017



Fuente: Elaboración propia

### Resumen

**Total, género Documental 2007-2016**

**Efectos Directos e Indirectos sumados = \$ 346.200.000**

### 3. El Efecto Inducido.

El efecto inducido es aquel que se expande a toda la economía como consecuencia de las mayores necesidades de las empresas productoras de productos y servicios para cumplir con las necesidades de cada rodaje. En esta sección se presenta un cálculo para el efecto inducido de las obras de ficción dado que es para éstas que se cuenta con la mayor información estandarizada que permite realizar el cálculo de este impacto.

Este cálculo se realiza a partir de la matriz insumo producto<sup>21</sup> que indica cómo se relacionan los diversos sectores de la economía y permiten, por lo tanto, comprender cuál será el efecto de un aumento de oferta o demanda de los bienes producidos por cada sector. En el caso de las filmaciones, los sectores demandados corresponden principalmente a: Servicios Personales, Transporte y comunicaciones y, Comercio, hoteles y restaurantes. Los multiplicadores asociados a estos sectores, se extrajeron de las tablas elaboradas por el Banco Central de Chile.

El resumen de los efectos Directos e Indirectos es el siguiente:

Tabla 2: Resumen de Efectos Directos e Indirectos, 2007-2016, Región de Los Ríos.

Genero audiovisual Etapa Rodaje	Gasto (millones de pesos)		Total Millones \$.	Periodo
	Efecto directo	Efecto indirecto		
Ficción	232,7	271,5	504,2	2007-2017
Documental	103,8	121,2	225	2007-2016
Total	336,5	392,7	729,2	

Fuente: Elaboración propia.

A partir de los efectos directos e indirectos, a continuación, en la Tabla 3 se presentan los efectos inducidos que genera un Rodaje del Genero Ficción (Largometraje) y los multiplicadores utilizados.

Tabla 3: Efecto inducido para Rodajes de Ficción, período 2007-2017, Región de Los Ríos.

Sector	Gasto (millones de pesos)		Multiplicador	Efecto Inducido (millones de pesos)
	Efecto directo	Efecto indirecto		
Servicios personales (efecto directo)	232,7	86,9	1,39	353,5
Transporte y comunicaciones	N/A	54,2	1,67	90,6
Comercio, hoteles y restaurantes	N/A	130,3	1,79	233,3
<b>EFFECTO INDUCIDO TOTAL FICCION</b>				<b>677,4</b>

Fuente: Entrevista y encuestas aplicadas. Elaboración propia.

A partir de los efectos directos e indirectos, a continuación, en la Tabla 4 se presentan los efectos inducidos que genera un Rodaje del Género Documental y los multiplicadores utilizados.

<sup>21</sup> La Matriz Insumo Producto utilizada para este cálculo corresponde a la publicada el año 2013 para la economía chilena por el Banco Central

Tabla 4: Efecto inducido para Rodajes Documentales, período 2007-2017

Sector	Gasto (millones de pesos)		Multiplicador	Total (millones de pesos)
	Efecto directo	Efecto Indirecto		
Servicios personales	103,8	38,8	1,39	198,2
Transporte y comunicaciones	N/A	24,2	1,67	40,4
Comercio, hoteles y restaurantes	N/A	58,2	1,79	104,2
EFECTO INDUCIDO TOTAL DOCUMENTAL				342,8

#### 4. Cálculo del efecto económico total de los Rodajes de Ficción en Los Ríos.

En definitiva, el efecto económico total de realizar rodajes de Ficción en la región de Los Ríos corresponde a la suma de los efectos directos, aquellos propiamente relacionados con la filmación en sí: locaciones, actores, vestuario, etc.; e indirectos: el gasto en hotelería, alimentación y transporte, entre otros. Además de los inducidos que corresponden a la activación de otros sectores de la economía local para suplir la demanda generada de manera directa e indirecta.

El efecto total corresponde entonces a 232,7 millones de pesos de efecto directo, más \$271,5 millones de efecto indirecto, más \$677,4 millones de efecto inducido. El efecto total para los largometrajes, cortometrajes y series de TV de Ficción rodados en el período es de 1.181,6 millones de pesos.

Gráfico 16: Efecto total para Rodajes de Ficción, período 2007-2017

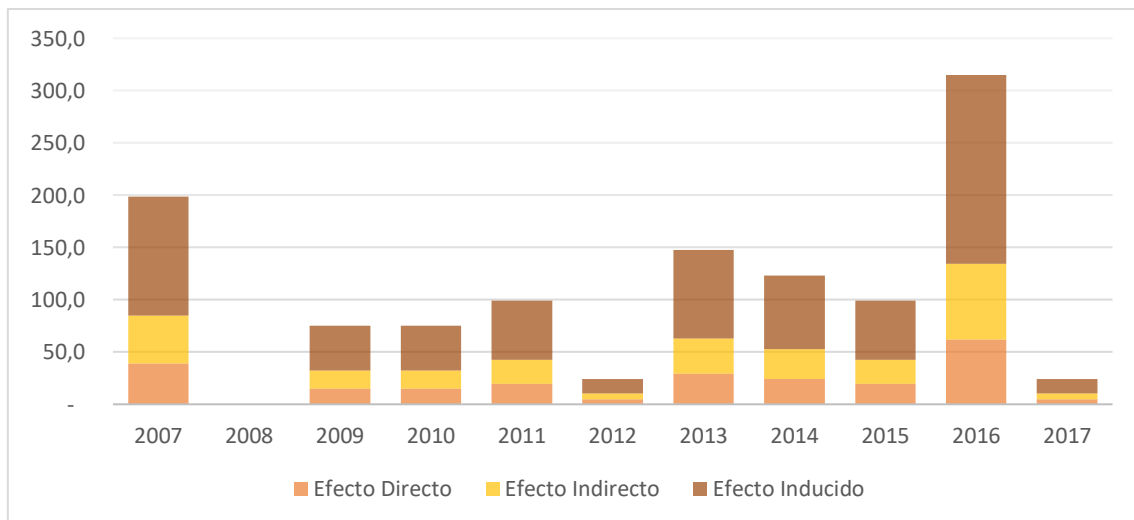


Tabla 5: Efecto total para Rodajes de Ficción, período 2007-2017

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Efecto Directo	39,1	-	14,8	14,8	19,6	4,7	29,0	24,3	19,6	62,0	4,7	232,7
Efecto Indirecto	45,6	-	17,3	17,3	22,8	5,5	33,9	28,3	22,8	72,4	5,5	271,5
Efecto Inducido	113,9	-	43,2	43,2	56,9	13,8	84,5	70,7	56,9	180,5	13,8	677,4
EFFECTO TOTAL	198,7	-	75,3	75,3	99,3	24,0	147,4	123,4	99,3	314,8	24,0	1.181,6

Fuente: Entrevista y encuestas aplicadas. Elaboración propia

El impacto anual está directamente relacionado con la cantidad y formato de obra realizado. En este caso, se observa que la Región fue muy prolífica en todo el periodo salvo en el año 2008. Cabe recordar que la información presentada puede contener un desfase entre el año de rodaje y el de estreno, ya que los registros de datos no lo especifican. En la mayoría de los casos, corresponde a los años de estreno de las obras y no al momento en el que fue realizado el rodaje (salvo para el caso de Bichos Raros, cuya información se relaciona con el año de rodaje), dado que luego del rodaje se realiza su postproducción y que pueden existir diferentes estrategias para su estreno y distribución, la fecha de filmación y de estreno pueden ser meses o incluso años diferentes.

En definitiva, dado que se trabajó con presupuestos promedio para las diferentes obras audiovisuales, en base a la información de presupuestos adquirida a través de: información oficial e información levantada a través de encuestas y entrevistas, y la condición de conocimiento impreciso respecto de los gastos en cada partidas para los rodajes, que concluimos que el impacto de los rodajes que se han realizado en la región y fueron estrenados entre 2007 y 2016 corresponden, al menos a 1.749 millones de pesos para el período, de los cuales \$1.182 millones corresponden a rodaje de Ficción y \$568 millones a rodajes de Documentales.

La tabla 6 resume los efectos totales del genero ficción y documental para el periodo 2007-20016 en la Región de Los Ríos.

Tabla 6: Efecto total para Rodajes de Ficción y Documental, período 2007-2017

Etapa Rodaje	Gasto (millones de pesos)			Efecto Total Millones \$.	Periodo
	Efecto directo	Efecto indirecto	Efecto Inducido		
Ficción	232,7	271,5	677,4	1.182	2007-2017

Documental	103,8	121,2	342,8	568	2007-2016
Gran Total	336,5	392,7	1020,2	1.749	

Finalmente, se observa que el efecto total de los rodajes de Ficción en la Región tiene un retorno de 1,52 pesos por cada peso invertido en la filmación. En el caso del Documental esta relación es de 1,64 pesos de retorno por cada peso invertido.

*Tabla 7: Multiplicador del gasto del sector audiovisual (etapa de rodaje) en la región de Los Ríos, 2007-2017.*

	Gasto en etapa de Rodaje (Millones de \$)	Efecto Total Regional (Millones de \$)	Efecto Total/Gasto en Rodajes
FICCION	775,61	1.181,60	1,52
DOCUMENTAL	346,15	567,80	1,64

El impacto o resultado directo del rodaje es el reflejo económico (salarios, rentas, intereses y beneficios) derivado directamente de las entradas percibidas por los factores productivos del sector audiovisual y los anexos al mismo, a consecuencia de los consumos y gastos realizados en los rodajes (servicios audiovisuales y personales, arriendos, etc), mientras que el resultado o impacto indirecto, es el valor añadido generado por la compra de bienes y servicios al resto de los sectores de la economía (transporte, gastronomía, alojamiento). Por último, el impacto inducido es el resultante del aumento del poder adquisitivo de las personas, la demanda en bienes y servicios de toda la economía, como podrían ser la producción de alimentos, combustible, telas, turismo, etc., a causa o con origen en la etapa de rodaje.

Por tanto, se considera al multiplicador del sector rodajes como el resultante de la combinación entre la inyección inicial necesaria para el rodaje, más los impactos directos, indirectos e inducidos. El multiplicador se define como el coeficiente que mide la cantidad de ingreso generada por cada unidad de gasto en el Rodaje. La amplitud de dicho coeficiente depende tanto del ingreso inicial realizado como del consumo, mediante la compra de bienes y servicios en el contexto nacional, que se efectúe por los receptores del ingreso en cuestión.

Un Aspecto a tener presente, es que, desde la perspectiva de la economía regional, cuanto menor sea el gasto realizado en importaciones de servicios o arriendos para el rodaje, mayor será el efecto multiplicador en la economía del territorio de referencia, en este caso la región de Los Ríos.

## 5. El impacto del rodaje en la generación de empleo.

No fue posible obtener los datos de generación de empleo en los rodajes realizados, por lo que, a futuro entidades como la Comisión Fílmica, podrán llevar un registro más preciso sobre los rodajes en la región, y entre ellos la cantidad y tipo de personal contratado para aquello.

Los realizadores encuestados señalan que en promedio el rodaje de un largometraje genera sobre 40 empleos temporales por el tiempo que toma el rodaje. Lamentablemente no se pudo obtener información similar para otros géneros, como el cortometraje y las series de TV, por lo que no es posible realizar una estimación más confiable.

No obstante, ya que para el periodo analizado 2007-2017, se registra el rodaje de 13 largometrajes, esto daría un empleo aproximado de 520 técnicos y profesionales, es decir, un promedio de 52 cada año. Este cálculo permite suponer que en Valdivia los profesionales y técnicos deben participar de 3 o 4 rodajes al año para poder mantener un nivel de ingresos continuos. Las estrategias relativas al empleo se deben estudiar con más detalle, debido a que se trata de un sector con altos grados de flexibilidad laboral, que no se ajusta a los parámetros de un empleo asalariado tradicional.

Solo a modo de referencia, los datos de empleo del sector audiovisual que se pueden deducir de la encuesta Casen 2011, nos indican que en la región de Los Ríos se estima que existen 84 Actores y Directores de cine, radio, teatro, televisión y afines. Así mismo, existirían 66 Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen.

Una tercera fuente de información es el diagnóstico de la Política de Desarrollo Cultural e Identidad Regional”, donde se consigna que el número total estimado de creadoras (es) regionales, en el subdominio audiovisual llega a 46 creadoras (es).<sup>22</sup>

Una tarea pendiente de la región de Los Ríos, es efectuar un buen levantamiento de información acerca del empleo generado a partir de la industria cultural Audiovisual.

Respecto del perfil del empleo audiovisual, este corresponde a empleos técnicos y profesionales especializados, formados técnicamente fuera de la región, aunque muchos son autodidactas y se han validado en el medio laboral. Esto no es raro en el sector dado que en Valdivia recién se creará el próximo año (2018) una carrera universitaria vinculada a la formación de profesionales en las áreas de la creación, producción, gestión e investigación audiovisual. En la actualidad la oferta de formación universitaria más cercana es la Licenciatura en Artes Visuales.

Dado que la oferta de formación local es limitada, resulta paradójico que, al analizar la cadena de valor, se aprecie que Valdivia captura la mayoría de los servicios relacionados con el rodaje de obras audiovisuales localmente. De acuerdo con la información recabada de fuentes primarias, en la Valdivia se encuentran tanto técnicos cualificados como artistas visuales, del diseño y actores con los cuales se puede contar para una producción. Solo se puede concluir que Valdivia es un **polo atractor** de capital humano en el sector audiovisual, que proviene de otras zonas del país.

Otro aspecto que ha influido positivamente en el empleo, es el crecimiento del número de empresas de producción cinematográfica, las que generan proyectos audiovisuales que son rodados tanto en la Región como en otras latitudes. Las productoras regionales se encuentran permanentemente creando nuevos proyectos y aportando al empleo permanente local. Por su

---

<sup>22</sup> Reuniones con equipos técnicos municipales realizadas en el marco de la Consultoría “Diagnóstico Política de Desarrollo Cultural e Identidad Regional de la Región de Los Ríos”, 2015-2016.

lado, los técnicos especializados se entremezclan horizontalmente, rotando y trabajando en diferentes proyectos a lo largo del año.



## VI. OTRAS EXTERNALIDADES POSITIVAS DE LA INDUSTRIA AUDIOVISUAL REGIONAL.

El funcionamiento de los mercados de oferta y demanda de los bienes y servicios culturales no permite, en algunas actividades culturales, apreciar en toda su dimensión el beneficio adicional que generan para la sociedad y la economía. Las industrias culturales son justamente altas en externalidades, y la industria audiovisual no está exenta de aquello. La producción de obras audiovisuales genera externalidades que van más allá de la apropiación individual y traspasan el tiempo de filmación en un territorio. Ocasionalmente pueden ser tan o más relevantes que los efectos directos analizados más arriba, en parte, por tratarse de una industria creativa que se vincula con la innovación.

Las externalidades del sector audiovisual que se manifiestan en forma más directa en el contexto de la economía local son principalmente:

- a) El fortalecimiento del capital humano especializado a nivel local.
- b) La promoción del territorio y los productos locales asociados a éste
- c) El aumento del turismo como consecuencia del desarrollo audiovisual.

### **a) El fortalecimiento del capital humano especializado a nivel local.**

A medida que la producción audiovisual crece en la región, tal como ha sido en el periodo analizado, la tecnología y experiencia adquirida localmente por productores, actores, directores y servicios conexos se acumulan.

Así, quedan disponibles para nuevas producciones del sector audiovisual local y nacional. El “cluster audiovisual” se ve enriquecido por la experiencia individual de cada corto, o largometraje filmado y producido en la región. Para cuantificar esta externalidad habría que establecer cuál sería el costo de formar un profesional y técnico del sector y establecer una comparación a partir de aquello.

Por otro lado, los efectos que genera el éxito de algunas películas chilenas, tiene un efecto en el posicionamiento de la industria nacional y en una mejor valoración por parte del público. Lo anterior incentiva la demanda por nuevas producciones nacionales y regionales.

### **b) La promoción del territorio y los productos locales asociados a éste.**

El marketing territorial que resulta de la industria audiovisual y el rodaje particularmente es un efecto potente para la promoción de los territorios. La experiencia europea y norteamericana tiene muchos ejemplos de este tipo.

Las externalidades no se reservan sólo para la industria audiovisual, cinematográfica y para el consumo, sino que también existen externalidades que derivan en encadenamientos con

sectores como el turismo y la tecnología, beneficiando así a otras industrias regionales. Las externalidades así suman beneficios que el mercado no internaliza y que para “atraparlas” se requieren de intervención del estado, ya que sus beneficios sociales suelen ser mayores que los beneficios privados.<sup>23</sup>

### **c) El aumento del turismo como consecuencia del desarrollo audiovisual.**

Uno de los efectos más importantes que posee la industria cinematográfica en un territorio es el crecimiento del turismo como resultado de la difusión nacional e internacional de paisajes, locaciones y contenidos o buenas historias. De acuerdo a un estudio realizado para el CNCA en el año 2013, “si consideramos los efectos documentados de los casos de Inglaterra y Nueva Zelanda, en donde se triplicó el porcentaje de visitas de extranjeros, la industria del turismo en nuestro país podría llegar a tener un crecimiento de más de 600 millones de dólares por año, siempre y cuando se tengan en cuenta los requerimientos previos desarrollados por dichos países para lograr alcanzar este nivel impacto dentro del escenario más auspicioso.<sup>24</sup> También se menciona en dicho estudio que, extrapolar esos impactos para Chile, significa homologar las condiciones de al menos 5 factores técnicos y humanos como la infraestructura instalada, incentivo a la inversión en infraestructura, incentivo a la capacitación, idioma, y seguridad.

Determinar cuáles han sido los efectos del sector audiovisual en el crecimiento del turismo local, resulta ser algo difícil de cuantificar para el caso de la región, por la inexistencia de datos que indaguen este tipo de motivaciones en los turistas. Sin embargo, resulta interesante considerar como un parámetro de comparación, aquellos “turistas” arribados a la región motivados por la realización del Festival Internacional de Cine de Valdivia. Para el año 2017, el FICV tuvo un registro de 40.000 asistentes a las funciones, lo que equivale a 5.000 personas aproximadamente, y se puede considerar que el 52% proviene de fuera de la región de Los Ríos, es decir 2.600 personas.<sup>25</sup>

Para el mismo año 2016, el INE registra a 223.421 turistas que llegaron al destino Valdivia-Corral, es decir, el FICV representa un 1,16 % del total anual. Si consideramos solamente el mes de octubre del 2016, el INE registra 18.341 turistas llegados al mismo destino; en ese caso, el FICV contribuye con 14,17 % de las llegadas.

---

<sup>23</sup> Cuando una actividad cuya producción genera externalidades positivas, como la cultural, se deja sin subvencionar por parte del estado, los precios a los que se transan sus productos no reflejan el verdadero beneficio social que su consumo supone. Ver “Impacto económico de las industrias culturales en Colombia”, Ministerio de Cultura, 2003.

<sup>24</sup> “Estimación de posibles impactos económicos y sociales de una política de estímulos tributarios directos a la producción audiovisual en Chile” Consejo Nacional de la Cultura y las Artes Escuela de Ingeniería Industrial Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2013.

<sup>25</sup> Devesa, M., Báez, A., Figueroa, V. Herrero, L., (2012) Repercusiones económicas y sociales de los festivales culturales: el caso del Festival Internacional de Cine de Valdivia, Revista EURE, 115, 95-115.

Resulta importante entonces tomar conciencia que los efectos en el turismo pueden acrecentar el interés de la región por una política de incentivo y atracción de producciones audiovisuales en forma más directa, por medio de incentivos monetarios directos, y también a través de la facilitación de aspectos administrativos y permisos, disposición positiva de instituciones locales, formación de técnicos y especialistas para disponer de mejor capital humano, etc.

## VII. CONCLUSIONES

La finalidad del presente estudio es tanto analizar el impacto económico que genera la realización de un rodaje en la región de Los Ríos como comprender el / los impactos que genera el sector audiovisual en la Región. La información presentada permite comprender la evolución desde las primeras actividades relacionadas con el cine, hasta la generación de nuevos empleos y el crecimiento de la industria, especialmente en la ciudad de Valdivia.

La Región cuenta hoy con gran cantidad de realizadores audiovisuales que desarrollan producciones de ficción, documental, animaciones, en formatos de series, largometrajes, cortometrajes, publicidad. Posee, dentro de sus empresas a varias productoras cinematográficas que actualmente realizan obras por todo Chile y fuera del país. Empresas que generan empleos locales y promocionan el territorio a través de la exportación de imágenes al mundo. Imágenes que los directores están orgullosos de presentar. Adicionalmente, los beneficios futuros que implica contar con un cluster dedicado a la industria audiovisual y creativa regional. El desarrollo de las industrias creativas genera sinergias positivas, mejorando las condiciones de vida de las personas en general.

En particular, se concluye lo siguiente:

1.- La medición del impacto económico del sector audiovisual, y específicamente, de la atracción de rodajes a un territorio en particular, se deriva de los efectos directos, indirectos e inducidos que se generan como resultado del gasto o inversión realizadas en el territorio en cuestión (Oxford Economics, 2012).

2.- El sector audiovisual regional está compuesto de empresas dedicadas al cine, televisión y publicidad, siendo estas últimas las que abarcan la mayor cantidad de empresas del sector con el 84%. Así también destaca su crecimiento de 47% desde el año 2005 a 2015 pasando de 86 empresas en el 2005 a 126 el 2015, en base a la información del SII.

En el caso particular de las empresas que tienen como actividad solamente la producción cinematográfica, el total nacional fue de 474, para el año 2015, encontrándose concentradas en la región Metropolitana donde se ubica el 80% de ellas, le sigue la región de Valparaíso, con el 7% de las empresas, Bio Bío 4% y la región del Maule y Los Ríos, cada una de ellas aportando el 1%.

3.- Existe en la ciudad de Valdivia y en el entorno regional, una oferta de servicios audiovisuales que abarcan gran parte de la cadena de valor audiovisual, lo que es destacado por el mismo sector, como un factor muy atractivo para el rodaje de nuevos proyectos audiovisuales. Se cuenta con productores, iluminadores, montajistas, productores musicales, y otros

especialistas, además con experiencia regular en el sector audiovisual desde hace 20 años al menos.

Lo anterior es una ventaja competitiva del sector en la región, frente a otros territorios que poseen una oferta de locaciones, pero no necesariamente el capital humano y técnico requerido para una gestión más completa de los productos u obras audiovisuales.

Las mayores debilidades de la oferta regional de servicios audiovisuales corresponden a la post producción y distribución/exhibición.

4.- Los creadores valdivianos se han adjudicado un total de 2.142 millones de pesos entre los años 2008 a 2017, en 38 obras audiovisuales que incluyen largometrajes, cortometrajes, series de TV y animación. La mayor cantidad de obras adjudicadas corresponden a largometrajes, que suman el 52,6% del total de los fondos adjudicados, es decir, 1.334 millones de pesos.

Respecto de los montos adjudicados, cabe destacar que los postulantes de la región de Los Ríos se han adjudicado 535,5 millones de pesos en los fondos del CNTV durante el mismo período, lo que corresponde al tercer lugar, luego de la región Metropolitana y Valparaíso.

5.- En el mismo periodo, se identificaron 44 obras audiovisuales que fueron total o parcialmente rodadas en la Región. En cuanto a los largometrajes, se identificaron 13 rodados en el período, 7 de ficción y 6 documentales. El tipo de obra audiovisual que más se realiza corresponde a cortometraje, con el 50% del total de obras rodadas. Así también se identifica que la mayoría de las obras corresponden al género documental, 52%, y ficción con un 48%.

6.- El Festival Internacional de Cine de Valdivia juega un rol cada vez mayor en el desarrollo de la industria audiovisual nacional, siendo un ejemplo de desconcentración y descentralización que, de continuar, puede marcar un ejemplo para otros sectores. El FICV aporta un valor concreto al reconocimiento nacional e internacional de la ciudad de Valdivia, como un lugar de encuentro para directores, productores y distribuidores nacionales e internacionales, donde se crean vínculos, se intercambian ideas para el desarrollo de nuevos proyectos y se pone al día el sector.

7.- A partir de la encuesta aplicada a productores locales, el 46% de los encuestados indica que el 100% de su presupuesto se queda en la región, lo que indica, por un lado, la capacidad que tiene la región para brindar los servicios necesarios para la realización de estas producciones (técnica, servicios, financiera, locaciones, etc.), a su vez del impacto económico que esto también genera en el territorio.

8.- Sobre los incentivos necesarios para fomentar la realización de producciones audiovisuales en la región, los encuestados destacan a los incentivos económicos como los de mayor relevancia con un 30,6%, seguido con “contar con mayor equipamiento de filmación”, con un 22,6% de las preferencias, contar con más servicios de producción y guía de locaciones con un 17% y 11% respectivamente, para finalizar con conectividad vial, servicios de transporte registrando un 5,6% de las respuestas.

9.- Luego de realizados los análisis y cálculos de los efectos directos, indirectos e inducidos es que concluimos que el efecto total económico de los rodajes que se han realizado en la región de Los Ríos entre el año 2007 y 2016 corresponde a \$1.749 millones de pesos, los que pueden

considerarse como recursos aportados a la economía regional, principalmente en los sectores de Comercio, hoteles y restaurantes, Servicios personales y Transporte, telecomunicaciones. Para esto, el sector audiovisual gastó \$1.121 millones de pesos en la etapa de rodaje.

10. En otras palabras, por cada peso invertido en el Rodaje de Obras de Ficción la economía regional genera 1,52 pesos en su producto interno regional. Por cada peso invertido en el Rodaje de Documentales, el efecto es de 1,64 pesos en el producto interno regional.

## VIII. ANEXOS

### 1.- Propuesta de registro de datos para rodajes en la Región de Los Ríos.

Los datos hoy en día son un insumo de gran valor para cualquier organización, éstos se aplican en distintas áreas de la gestión, ejemplo de ello: modelar escenarios, establecer parámetros, medir y conocer tendencias, tomar decisiones, entre otras funciones. El avance de la tecnología hoy en día permite almacenar y tratar datos de manera eficiente y a muy bajo costo. Es por ello que las organizaciones se esfuerzan en integrarlos a sus procesos, con fin de agilizar, reducir el riesgo y mejorar la toma de decisiones.

La variedad de instrumentos para la captura de éstos es un tema a considerar, pues dependiendo del instrumento puede variar el costo de implementación, el tiempo de ejecución y procesamiento del mismo. Sin embargo, esto dependerá del problema a resolver, como también, del tipo de organización y el presupuesto disponible. En esa gama de instrumentos encontramos las encuestas, guías de observación, entrevistas, cuestionarios, sondeo de opinión, etc. Cada uno de ellos cuenta con ventajas y desventajas respecto al otro. De todos estos instrumentos el escogido para esta propuesta es el cuestionario de tipo individual. La importancia de este tipo de instrumento recae en la no participación de agentes externos, pues, es el individuo el que contesta las preguntas sin la intervención de terceros. Otra de las ventajas de este instrumento es la posibilidad de recopilar la información digitalmente mediante el uso de internet.

El cuestionario propuesto se divide en 4 secciones y busca recopilar datos de relevancia, por una parte, para conocer los principales aspectos de los rodajes de obras audiovisuales realizadas en la región y por otro lado para generar un insumo para estudios posteriores.

La primera sección del instrumento busca recopilar información base de las producciones audiovisuales; en ella, al encuestado se le consulta por el nombre de la producción audiovisual, el director y productor de la misma, el año de obra, las fechas de inicio y término del rodaje. La segunda sección del cuestionario está destinada al registro de las locaciones utilizadas en el proceso de filmación de la obra audiovisual, identificando el nombre de la locación, la dirección o coordenadas, comuna y ciudad. En la tercera sección de la encuesta busca levantar datos sobre la producción de la obra audiovisual identificando la o las productoras involucradas en la obra, la ciudad de procedencia de las mismas, y los montos brutos involucrados en el proyecto, como también el personal local contratado y los servicios arrendados (transporte, alojamiento, catering, etc). Finalmente, la última sección del cuestionario busca recopilar información sobre la post-producción de la obra audiovisual: post-productoras y distribuidoras involucradas en el proyecto, formato de distribución, entre otros. Además de un espacio final que busca recoger la experiencia del proceso de filmación para mejoras a futuro.

Esta encuesta esta ideada para aplicarse después de la producción audiovisual, y se espera que sea contestada por el productor u director de la obra. La aplicación del instrumento puede realizarse via web o de modo presencial. En el primer caso, es necesario enviar la encuesta via E-mail, ésta debe ser contestada por el director u productor, para posteriormente ser reenviada

a su origen, en caso de que sea contestada de modo presencial, ésta puede ser impresa, llenada por el encuestado y finalmente debe ser ingresada a la planilla de forma manual. La encuesta se encuentra en formato de planilla excel y se compone de 2 hojas, en la primera de ella se encuentra el formulario el cual debe ser llenado por los usuarios y la segunda hoja almacena la información de manera tabulada con el fin de realizar los análisis correspondientes.

Para la ejecución de este instrumento es necesario contar con algún software de ofimática que integre un procesador de hojas de cálculo (Microsoft Office, Libre Office u similar) y que cuente con compatibilidad de macros de Microsoft Office, además de estar instalado en algún dispositivo con compatibilidad para el mismo (PC escritorio, Tablet u similar). Es recomendable mantener la encuesta base en un solo dispositivo y depositar la información en él, a medida que van llegando las encuestas para evitar la redundancia de archivos y la pérdida de información.

Registro de Producciones Audiovisuales			
Datos del Proyecto Audiovisual			
Nombre del Proyecto:	Nº _____		
Formato _____	Año _____		
Nombre Director _____	Nombre Productor _____		
Fecha Inicio del Rodaje _____	Fecha de Terminó _____		
Ingrese su Nombre _____	Cargo _____		
Telefono de Contacto _____	E-mail _____		
Datos de Las Locaciones			
Nombre de la Locación	Dirección o Coordenadas	Comuna	Ciudad
Datos de la Producción			
Nombre de la Productora a cargo _____			
Ciudad de Procedencia de la Productora _____			
Nombre de la Co-productora a cargo _____			
Ciudad de Procedencia de la Co-Productora _____			
Monto Total del Presupuesto (Bruto) _____			
Indique el monto del Presupuesto que se ejecutó en la Región de los Ríos (Bruto) _____			
Indique la cantidad de personal local contratado para cada una de las siguientes ocupaciones:			
Extras _____	Tec. Especializados _____		
Personal no Especializado _____	Actores o Actrices _____		
Otros Profesionales _____			
Describa los Servicios que contrató en la Región de los Ríos:			
Item	Valor	Duración	
Datos de la Post-Producción y Distribucion			
Nombre de la Post Productora _____			
Ciudad de Procedencia de la Post Productor _____			
Pais de Procedencia de la Post Productora _____			
Nombre de la Distribuidora (Si Corresponde) _____			
Pais de Procedencia de la Distribuidora _____			
Formato de Distribucion de la Obra _____			
Qué recomendaría Ud. Para mejorar la experiencia de rodaje en la Región de los Ríos:			

Ingresar Datos



## 2- Películas rodadas en Valdivia de acuerdo a año de su estreno nacional 2007-2017

Año de estreno en Chile	Formato	Nombre	Director
2007	Largometraje ficción	El cielo, la tierra y la lluvia	José Luis Torres Leiva
2007	Cortometraje ficción	Ya listos al ataque	José Miguel Matamala
2007	Cortometraje ficción	Lobos de la feria fluvial	Ilán Stehberg
2007	Largometraje documental	Ciudad de papel	Claudia Sepúlveda / Jorge Garrido Barros
2007	Largometraje ficción	El asesino entre nosotros	Daniel Benavides
2007	Cortometraje documental	Mecánicos	Iñaki Moulian
2008	Mediometraje documental	Andergraun	Rodrigo Jara Lizana
2009	Largometraje ficción	Ilusiones ópticas	Cristian Jimenez
2009	Largometraje ficción	Desde el corazón	Edgardo Viereck
2009	Mediometraje documental	Aniceto, razón de Estado	Guido Brevis
2010	Largometraje documental	Amargos	Iñaki Moulian
2010	Serie documental	Terra Incognita	Antonio Molina
2010	Cortometraje documental	Proyecto E	Eduardo Pavez
2010	Mediometraje documental	Lago Neltume: Kume Mogñen Tain Mapu Mew	Felipe Hasen
2011	Largometraje documental	Tres mujeres lindas	Margarita Poseck / Eugenia Poseck
2011	Largometraje ficción	Bonsái	Cristian Jimenez

2011	Largometraje documental	Leña	Carlos Vargas Recalcati
2011	Cortometraje ficción	Malihue	Javer Correa
2011	Cortometraje documental	27/F: Huellas del terremoto y del Tsunami	Felipe Dreves
2011	Mediometraje documental	Fuerza estudiantes!!	Felipe Pizarro Anrique
2012	Cortometraje documental	El hombre E	Cristobal Durán
2012	Cortometraje documental	Cuenca del Lago Ranco	Victor Vergara
2012	Largometraje documental	A primera hora	Javier Correa
2012	Cortometraje documental	Santuario	José Miguel Matamala
2012	Cortometraje documental	Taller	Samuel González / Tomas Arcos
2012	Mediometraje documental	Amateur	Felipe Dreves
2012	Cortometraje ficción	Alcance escala celestial	Jonathan J. Reppich
2013	Cortometraje ficción	Retorno	Francia Rosales
2013	Cortometraje ficción	Extranjeros	Matias Baeza
2013	Serie Documental	Fiordo Marinelli	Claudia Aracena / José Miguel Matamala
2013	Cortometraje ficción	Agua bendita	Margarita Poseck / Eugenia Poseck
2013	Largometraje ficción	Magic Magic	Sebastán Silva
2014	Cortometraje ficción	El secreto de Sergio	Marisol Cumsille
2014	Serie documental	¿Cuál es tú ciencia?	José Miguel Matamala
2014	Largometraje ficción	La voz en off	Cristian Jimenez
2014	Cortometraje ficción	Acuario	Tomás Arcos

2014	Largometraje documental	El cine del alma mater	Jorge Garrido Barros
2015	Cortometraje documental	Chacal Contral el Tiempo	Varios directores
2015	Cortometraje ficción	Herencia	Margarita Poseck
2016	Serie Ficción	Bichos raros	Cristian Jimenez / Bernardo Quesney
2016	Cortometraje ficción	La noche cuesta arriba	Marisol Cumsille
2016	Cortometraje ficción	Culiaoos	Samuel González
2016	Cortometraje documental	Residencia Contra el Tiempo	Varios directores
2016	Largometraje ficción	Mala Junta	Claudia Huaiquimilla
2017	Cortometraje ficción	Carbón	Carlos Vargas Recalcati

### 3.- Programa Estratégico Regional “Valdivia innovadora, sustentable y creativa” y el sector Audiovisual.

CORFO está impulsando en todas las regiones los programas estratégicos regionales, en el contexto de los planes de “especialización inteligente” que buscan potenciar la competitividad territorial de sectores económicos con potencial y oportunidades de mercado importantes.

En el caso de Los Ríos, se implementan actualmente un per en Alimentos con valor agregado y el per Valdivia Creativa

El programa en su fase de diseño identificó el sector audiovisual, el de la música y el de los medios digitales como los tres sectores más relevantes de la industria creativa local.

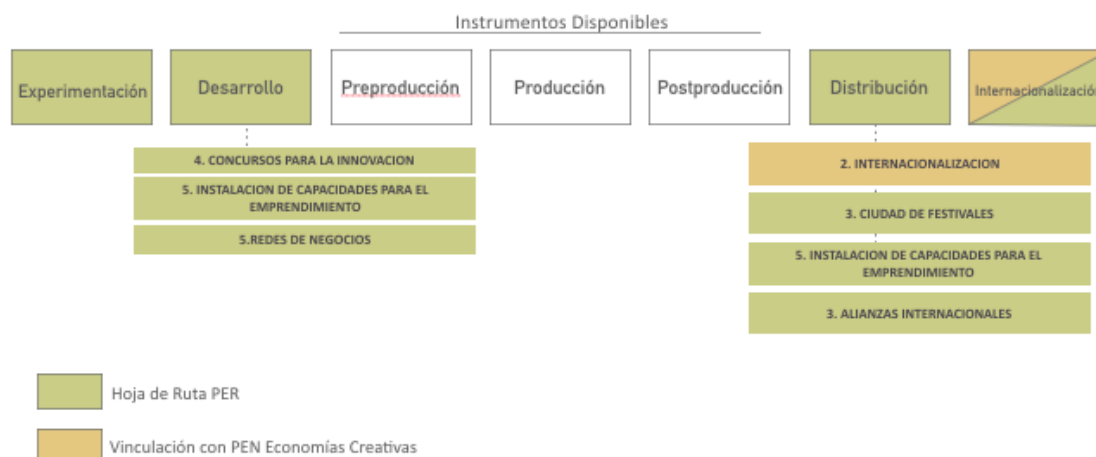
A inicios del año 2017, partió la etapa de implementación del programa, para abordar las diferentes brechas identificadas en el sector audiovisual. Las brechas específicas a abordar son:

1. Escasez de creadores para generación de proyectos audiovisuales.
2. Débil encadenamiento con agentes de distribución de contenidos.

Como objetivo se propone “Desarrollar el ecosistema de Emprendimiento e Innovación Creativo para promover el surgimiento de empresas que generan soluciones para mercados globales sobre la base de la creatividad y el conocimiento. Preferentemente en las áreas de cine, videojuegos, música e I+D”

La intervención del programa desde la perspectiva de la cadena de valor de la Industria Audiovisual se puede resumir en la imagen a continuación.

## CADENA DE VALOR INDUSTRIA AUDIOVISUAL



El foco principal del Programa Estratégico está en desarrollar los eslabones de Experimentación, Desarrollo y Distribución de la cadena de valor audiovisual. Las fases de experimentación y desarrollo permitirán que los proyectos audiovisuales se fortalezcan para poder acceder en mejores condiciones a las etapas siguientes de realización. Por su parte en la fase de distribución “se fortalecerá las capacidades de negocios que permitan contar con productores con mirada global que sean capaces de implementar estrategias de internacionalización.”

Como uno de los resultados del programa se espera que aumente la cantidad de proyectos audiovisuales y rodajes realizados en la ciudad, atraer nuevos talentos como técnicos, profesionales y servicios locales en los rodajes y elevar el número de empresas productoras y prestadoras de servicios que generen empleo y permitan desarrollar el sector en la región.

Como impacto a nivel nacional, se espera que Valdivia y su Festival de Cine se consolide como un importante espacio de acceso al mercado nacional e internacional del cine chileno.

Los resultados del programa al 2025 buscan fortalecer la cadena audiovisual regional e incentivar el crecimiento de la industria, incrementando el número de empresas al doble, y las ventas en tres veces, con una orientación al aumento de las exportaciones del sector creativo en conjunto. No se plantean metas en términos de generación de empleo y formación de capital humano para el sector creativo.

#### 4.- Matriz de coeficientes directos e indirectos (matriz inversa de Leontief)

Sector económico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1,16	0,05	0,01	0,12	0,01	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01
2	0,01	1,13	0,00	0,05	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,02	0,02	1,09	0,04	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
4	0,21	0,56	0,11	1,23	0,10	0,25	0,13	0,12	0,04	0,04	0,07	0,05
5	0,03	0,04	0,11	0,06	1,71	0,02	0,04	0,03	0,02	0,01	0,03	0,03
6	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	1,00	0,01	0,01	0,01	0,16	0,01	0,03
7	0,09	0,10	0,05	0,08	0,04	0,09	1,10	0,09	0,04	0,01	0,05	0,03
8	0,06	0,15	0,05	0,09	0,04	0,05	0,13	1,18	0,04	0,01	0,03	0,03
9	0,21	0,25	0,17	0,21	0,11	0,19	0,32	0,21	1,26	0,05	0,14	0,11
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
11	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	1,04	0,02
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Total	1,79	2,33	1,60	1,88	2,05	1,67	1,79	1,67	1,41	1,29	1,39	1,33

Fuente: Matriz Insumo Producto de Banco Central, 2013.

Nota: Cada coeficiente de la matriz inversa de Leontief, cuantifica el impacto sobre el sector económico (filas) de un cambio en la demanda final neta del sector (donde son las columnas). Estos coeficientes capturan en un solo número efectos multiplicativos directos e indirectos, ya que el producto de cada sector afectado deberá impactar no sólo sobre sí, sino también sobre los demás sectores que lo utilizan como insumo.

Cuadro A2: Sectores Económicos

N°	Sector económico
1	Agricultura
2	Pesca
3	Minería

- 4 Industria Manufacturera
  - 5 Electricidad, Gas y Agua
  - 6 Construcción
  - 7 Comercio, Hoteles y Restaurantes
  - 8 Transporte y Comunicaciones
  - 9 Servicios Financieros y Servicios  
Empresariales
  - 10 Servicios de Vivienda
  - 11 Servicios Personales
  - 12 Administración Pública
-

