

Impacto Ambiental del Sector Audiovisual

Mediciones, prácticas sostenibles y
recomendaciones de políticas públicas relacionadas
al impacto ambiental del sector audiovisual

Por Ana Rosa Cunha da Cruz, Ignacio Landaburu y Nicolás Wainszelbaum

OBSERVATORIO AUDIOVISUAL INCAA
Noviembre 2023

Índice

10 **Introducción**

15 **Capítulo 1: La sostenibilidad ambiental a nivel internacional: objetivos de desarrollo sustentable y principales normativas**

- . Normativa e iniciativas internacionales
- . Normativa e iniciativas nacionales

22 **Capítulo 2: Sostenibilidad en la cadena del audiovisual. Impacto ambiental en las etapas de producción y exhibición a través de streaming**

- . **Impacto ambiental de la producción audiovisual**
- . Rodajes
 - . Plan de Rodajes Sostenibles
 - . Calculadoras de dióxido de carbono (CO₂) y gases de efecto invernadero (GEI)
 - . Protocolo de Rodajes Sostenibles (PRS) y sellos
 - . Compensaciones
- . **Impacto ambiental del streaming**
 - . La cadena de valor audiovisual digital y su impacto ambiental
 - . Digitalización y materialidades en el sector audiovisual
 - . ¿Cuál es el impacto ambiental del streaming?

48 Capítulo 3: La consonancia entre crecimiento económico y sostenibilidad en el sector audiovisual

- . ¿Por qué filmar verde?
- . Empleo Verde
- . Iniciativas estatales
 - . Regulaciones e incentivos
 - . ODS en la gestión pública
 - . Otras herramientas

85 Capítulo 4: Recomendaciones de políticas públicas

- . Protocolización
 - . Recomendaciones para la Protocolización
- . Compras sostenibles
 - . Recomendaciones para compras sostenibles
- . Capacitaciones
 - . Recomendaciones - Capacitaciones
- . Fomento Específico
 - . Recomendaciones - Fomento específico
- . Empleo Verde
 - . Recomendaciones Empleo verde
- . Certificaciones
 - . Recomendación - Certificaciones

107 Conclusión

111 Anexo

- . Fuentes de financiamiento
- . Festivales
- . Film Commissions

119 Bibliografía

Prólogo

Estamos de cara a una enorme crisis, la climática. En la Argentina, y en el mundo, hay evidencia contundente y consenso científicos sobre esta problemática, un tema que conlleva a la urgencia de crear e implementar políticas públicas que fortalezcan la sostenibilidad ambiental. Las instituciones que buscan sostener e implementar las metas creadas para la Agenda 2030, buscamos cooperar para conjugar las tres dimensiones del desarrollo sostenible: la social, la económica y la ambiental.

Podríamos seguir este prólogo con una pregunta que, a priori, parece desconectada: ¿Cuál es la relación entre el ambiente y el audiovisual? Para contestarla, retomemos acá algo que es fundamental para este debate: el audiovisual es una industria - un tema previamente planteado en otro informe del Observatorio Audiovisual del INCAA: “El sector audiovisual en la Economía del Conocimiento” (2023)¹. Es cierto, por consiguiente, que las industrias, en su génesis, producen importantes cambios que generan el desequilibrio de distintos ecosistemas. Además de reconocer el sector en su carácter económico, la industria del audiovisual, sin embargo, tiene un poder que pocas industrias poseen: la capacidad de construir imaginarios sociales, a través de sus aspectos identitarios, culturales, de entretenimiento y, por supuesto, de información.

Desde la Presidencia del INCAA hemos empezado a trabajar en esta temática, mediante la incorporación de una perspectiva ambiental en

1. Fuente: [El-sector-audiovisual-en-la-Economia-del-Conocimiento-2023.pdf](https://www.incaa.gov.ar/portal/informacion/publicaciones/El-sector-audiovisual-en-la-Economia-del-Conocimiento-2023.pdf) (incaa.gov.ar)

el diseño de las acciones y políticas que nos ocupan. Muestra de ello es la firma con las autoridades del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) de un Memorándum de Entendimiento para promover el desarrollo sostenible e inclusivo en el sector audiovisual de nuestro país en el marco de la Agenda Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030. Ahora bien, cuando relevamos las experiencias y políticas públicas del audiovisual que intentan operar sobre el ambiente -tanto aquí como en el resto del mundo- nos encontramos con un abanico muy corto de medidas y estrategias de incentivo, mitigación o restauración. Este trabajo es un hito para contribuir a la discusión y la toma de conciencia de nuestro sector audiovisual y de nuestro Instituto sobre esta temática.

Nicolás Batlle
Presidente INCAA

Prólogo Programa de Sostenibilidad Audiovisual

Desde el INCAA promovemos el fomento y la consolidación de la actividad audiovisual a lo largo y ancho de nuestro país, sustentados en principios éticos que se basan en el respeto de nuestras leyes, de los tratados internacionales que oportunamente firmó nuestro país, así como del marco normativo vigente y de la Constitución Nacional.

En los últimos años los apremiantes retos medioambientales, como el cambio climático, la contaminación de recursos naturales y el descenso de la biodiversidad, impulsan a los países y las empresas, por un lado, a realizar una transición hacia economías y sociedades más ecológicas, resistentes y neutras desde el punto de vista climático, reduciendo la huella ambiental así como cuidando el medio en el que interactúan; y, por otro lado, a realizar lo que denominamos institucionalmente una transición justa, lo cual significa hacer que la economía sea lo más justa e inclusiva posible para todos los interesados, creando oportunidades de trabajo decente y sin dejar a nadie atrás.

Con la visión de propiciar y fomentar el desarrollo del sector audiovisual de nuestro país de manera equitativa y sostenible, trabajamos junto a distintas instituciones en acciones conjuntas para promover el desarrollo sostenible e inclusivo en las políticas públicas del sector audiovisual, en el marco de la Agenda 2030.

En este marco, uno de los principales objetivos que tenemos como Organismo en dicha agenda es incentivar y sensibilizar a los actores de

toda la cadena sobre el cuidado medioambiental. Esto es, trabajar sobre el conjunto de costumbres y normas que dirigen o valoran el comportamiento humano en la sociedad. Una de las acciones más importantes en tal sentido es precisamente la promoción de la generación continua de datos, reportes e información actualizada disponible para todos.

Es por ello por lo que el Observatorio Audiovisual ha realizado este **informe de Impacto ambiental del sector audiovisual**, el cual abarca un mapeo integral y exhaustivo de la temática destinada al sector. Desde ya cabe agradecer a Julio Bertolotti, Ana Rosa Cunha da Cruz, Ignacio Landaburu, Nicolás Wainszelbaum y todo el equipo, por el compromiso y el trabajo realizado.

Entendemos que trabajar en la sostenibilidad del sector es una de las maneras de pensar un futuro distinto. Esperamos por tanto con la presente publicación colaborar en la generación de un camino en la práctica audiovisual que incorpore la sostenibilidad como principio, por una conciencia del cuidado del espacio común donde vivimos, así como un mejor legado para las generaciones futuras.

Juan Boeris

Subgerente Unidad de Nuevos Mercados Internacionales
Responsable Programa de Sostenibilidad Audiovisual INCAA

Prólogo de Observatorio Audiovisual

El Observatorio Audiovisual del INCAA - que tiene como misión acompañar al Instituto en la construcción y consolidación de herramientas de gestión para el desarrollo de la industria audiovisual - asumió el trabajo de hacer un mapeo de las medidas existentes direccionadas al cuidado del ambiente por parte del sector. Uno de los resultados encontrados es la escasez de acciones y políticas públicas y sectoriales relacionadas con el tema. Es posible, en este sentido, señalar la urgencia de crear medidas a corto, mediano y largo plazo que colaboren en la mitigación del impacto ambiental de la actividad. Por otro lado, es necesario crear una perspectiva proactiva que sensibilice al sector audiovisual en su conjunto a discutir, comprometerse y formular acciones y medidas en favor del ambiente. Asimismo, es posible observar que necesitamos reajustar nuestras acciones con el propósito de seguir formando parte del mercado audiovisual, que a nivel mundial está empezando a exigir medidas dirigidas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Igualmente, entendemos que el Instituto debe tomar consciencia de esta problemática para alinear su gestión con los demás organismos locales e internacionales de fomento y de regulación del sector y tomarlo como un tema estratégico para la promoción del cine y del audiovisual para su presente y para su futuro.

En la realización de este estudio participaron Ana Rosa Cunha da Cruz e Ignacio Landaburu, integrantes del equipo del Observatorio Audiovi-

sual, que con anterioridad redactaron varios trabajos sobre género y diversidades que ya publicamos, y Nicolás Wainszelbaum, sociólogo, académico y gestor cultural que desde la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF) se ha especializado en esta temática. Agradecemos el compromiso que se manifiesta en cada línea de este informe.

Julio Bertolotti

Subgerente Observatorio Audiovisual INCAA

Introducción

A partir de la década de 1970, y a partir del impacto de la actividad humana en la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI), el cuidado y la protección del medio en el que habitamos se constituyeron como un tema cada vez más presente en la conversación científica y, progresivamente, fue incorporándose a la agenda pública. Esto llevó a la creación de campos de conocimiento específicos para abordar el estudio del ambiente. De esta manera, se fueron desarrollando una serie de investigaciones que tenían por finalidad investigar esta temática y, principalmente, el impacto de los diferentes sectores de la economía sobre la misma, convirtiendo así al cuidado del medioambiente en una perspectiva fundamental a la hora de analizar los diversos fenómenos sociales.

No obstante, dentro de los estudios sobre las industrias creativas, en general, y la audiovisual, en particular, se vislumbra una ausencia de investigaciones sobre su impacto ambiental, primando aquellas que reconocen la importancia de lo audiovisual en fortalecer la concientización del cuidado del ambiente y su influencia en la creación de imaginarios colectivos en las audiencias por sobre el impacto real que tienen los rodajes, y cada uno de los eslabones de la industria, sobre el medio (Mastantuono, 2017). Por consiguiente, el propósito de este informe radica en realizar una investigación exploratoria y preliminar sobre algunas cuestiones que se consideran esenciales a la hora de comprender el impacto ambiental del sector audiovisual y las herramientas de las que dispone el sector público para abordar la problemática.

Si bien es sabido que existen otros sectores de la economía que tienen un impacto cuantitativamente superior sobre el ambiente que el que tiene el audiovisual, resulta menester incorporar estudios sobre la temática en dicho sector por tres cuestiones:

En primer lugar, debido a la importancia que tiene incluir la perspectiva ambiental en los estudios sobre los distintos sectores productivos de la economía, lo que lleva a extrapolar dicho panorama al audiovisual, para, a su vez, estimular una mayor concientización sobre la temática. Asimismo, es esencial remarcar que ya emergió en diversos países la iniciativa de, por un lado, medir el impacto ambiental de numerosos sectores económicos (y también del audiovisual) y, por el otro, implementar estrategias que buscan mitigar dicho impacto. Por consiguiente, esto lleva a que Argentina no deba desatender dicha agenda, por lo que resulta fundamental el abordaje de esta cuestión.

En segundo lugar, debido al impacto real que tiene la cadena de valor del sector audiovisual. Los rodajes, como se detalla en los siguientes apartados, demandan un gran consumo de energía, transporte y logística, servicios de catering y generan gran cantidad de residuos, que, causan un aumento de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y otros gases de efecto invernadero (GEI), que indefectiblemente afectan la sostenibilidad del medio. Por otra parte, en la etapa de distribución y exhibición: los nuevos modelos de distribución y consumo de contenidos audiovisuales generan un impacto cada vez más marcado sobre el ambiente, como lo ilustra la creciente emisión de GEI generada por el consumo de contenidos audiovisuales en las plataformas de streaming, en virtud del consumo de energía que estas demandan.

En tercer lugar, dado que el sector audiovisual es una industria, genera un impacto, tanto directo como indirecto, sobre el PBI. En Argentina, el valor bruto de producción del sector audiovisual representa el 1% del total de la economía del país; su valor agregado llega al 0,4% del total de la economía; emplea 94.113 trabajadores/as de manera directa (0,5% del total del empleo); alcanza al 0,8% de la recaudación impositiva total de la economía nacional; y genera un efecto multiplicador sobre la economía, principalmente debido a que los servicios audiovisuales poseen un gran consumo intermedio (Observatorio Audiovisual INCAA, 2022). Estas cifras posicionan al sector en el panorama de la producción nacional, lo que lleva a que adquiera -como otras industrias de envergadura- una responsabilidad indelegable sobre el tema ambiental.

Desde ya, es imprescindible estimular el desarrollo de metodologías y mediciones que permitan cuantificar el impacto ambiental del sector, a la par que es vital dimensionar las implicancias positivas para el crecimiento económico que podría tener la adopción de una perspectiva sostenible con el ambiente.

Recientemente se empezó a notar un crecimiento de las exigencias impuestas por numerosos actores del sector en relación a la incorporación de prácticas de cuidado ambiental en las producciones, desde una gestión integral de los residuos hasta la contratación de servicios de catering sostenibles, cuidados de las locaciones donde se desarrollan las filmaciones, acciones tendientes a lograr un ahorro de la energía consumida y reducción del impacto generado por la movilidad en medios de transporte basados en combustibles fósiles, entre otras

(Encuesta Federal de Producción Audiovisual², 2023). Entre estos actores, se encuentran las plataformas de streaming, festivales, fondos internacionales, productoras nacionales e internacionales, etc., quienes vinculan sus compromisos de filmación e inversiones a la garantía de que se cumplan aquellos requisitos previamente impuestos, por lo que el abordaje de la cuestión ambiental en las producciones resulta una demanda del mercado que es necesario atender, a fin de propiciar las condiciones necesarias para impulsar el desarrollo de la industria audiovisual nacional.

En paralelo, la adopción de esta perspectiva de sostenibilidad ambiental en la industria audiovisual nacional tiene como correlato la posibilidad de potenciar el empleo verde en el sector, que tienen como norte el desarrollo de nuevos sectores productivos que incorporen el trabajo decente, por un lado, y empleos que generen beneficios al ambiente en términos de reducción de emisiones, minimización de residuos o reducción en el uso de energía, por el otro. Entre estos sectores podemos identificar la gestión de residuos, el transporte, o alojamiento, en clave de desarrollo de trabajo local, entre otros.

La adopción de una perspectiva de sostenibilidad ambiental en la producción audiovisual podría devenir en un círculo virtuoso en el que, simultáneamente, se atiendan acciones para mitigar el impacto ambiental generado por la actividad, se satisfagan las exigencias impuestas desde el mercado y se generen nuevos puestos de trabajo.

En efecto, la presente investigación, que parte desde una metodología

2. Para más información, ver www.incaa.gov.ar/encuesta-federal-de-produccion-audiovisual-2023

mixta (revisión bibliográfica y normativa y la Encuesta Federal a Productoras 2023, elaborada por el Observatorio Audiovisual), tiene por objetivo, en primer lugar, dar cuenta del andamiaje normativo, tanto internacional como nacional, acerca de la cuestión ambiental en general. En segundo lugar, expone los datos concernientes al impacto ambiental generado por el sector audiovisual durante las etapas de producción y exhibición a través de las plataformas de streaming. Luego, plantea una serie de conceptos esenciales para atender la discusión sobre la manera de volver más sustentable la industria audiovisual nacional. En cuarto lugar, analiza en detalle las externalidades positivas generadas por la adopción de una perspectiva de sostenibilidad ambiental, principalmente desde el lado de la satisfacción de las exigencias del mercado (y su contribución al desarrollo de la industria audiovisual nacional) y los puestos de trabajo generados. Más adelante, enumera las principales herramientas con las que cuenta el sector público para abordar la cuestión. Finalmente, provee una serie de recomendaciones de políticas públicas a fin de contribuir al diseño de acciones basadas en las evidencias generadas por el presente estudio.

Capítulo 1

La sostenibilidad ambiental a nivel internacional: objetivos de desarrollo sustentable y principales normativas

Desde mediados del siglo pasado, pero con mayor fuerza desde la década de 1970 y, más tarde, con la Declaración de Río en 1992 y la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático en 1994, la cuestión ambiental fue adquiriendo una creciente relevancia en la agenda pública global. En 2015, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) formuló una serie de objetivos³ que tenían como diseño erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para toda la población mundial. Los llamados Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) son 17 y destacan los siguientes: Agua limpia y saneamiento (6), Energía limpia y no contaminante (7), Ciudades y comunidades sostenibles (11), Producción y consumo responsables (12), Acción por el clima (13), Vida submarina (14), Vida de ecosistemas terrestres (15), entre otros; y se definieron como parte de una Agenda global de cara al 2030.

Normativa e iniciativas internacionales

En términos de la normativa internacional más importante sobre la materia, se podrían mencionar las siguientes:

3. Fuente: www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/
Accedido el 13 de febrero de 2023

. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (1992)⁴:

la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo proclamó una serie de 27 principios que bregaban por el establecimiento de una alianza mundial nueva y equitativa a través de la creación de niveles de cooperación entre los Estados y entre los diferentes niveles de gobierno de los mismos, sectores de la sociedad y diferentes personas. Entre sus principales objetivos, se destaca fomentar un desarrollo sostenible en términos ambientales y la defensa de los diversos ecosistemas que componen el planeta.

. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1994)⁵:

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático se constituye como el principal tratado internacional acerca de la cuestión ambiental, cuya finalidad radica en establecer la obligación para los Estados parte de comprometerse con la estabilización de las concentraciones de GEI en la atmósfera a un nivel que impida el deterioro del sistema climático. Además, la Convención insta a los Estados parte a elaborar, actualizar periódicamente, publicar y facilitar a la Conferencia de las Partes inventarios nacionales de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de todos los GEI; formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales (y, en algunos casos regionales) tendientes a mitigar el impacto del cambio climático y promover y apoyar, bajo una lógica

4. Ver: www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm#:~:text=Todos%20los%20Estados%20y%20todas,de%20los%20pueblos%20del%20mundo
Accedido el 13 de febrero de 2023

5. Ver: https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/convsp.pdf Accedido el 13 de febrero de 2023

cooperativa, la aplicación, difusión y transferencia de tecnologías, prácticas y procesos que contribuyan al control, reducción o prevención de los GEI. Finalmente, entre otras cuestiones, la Convención también establece mecanismos de financiamiento para la aplicación de proyectos y programas orientados a la mitigación del cambio climático.

. **Protocolo de Kioto (2005)**⁶: la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático estableció un acuerdo internacional con el objetivo de reducir las emisiones de los Gases de Efecto Invernadero (GEI), principalmente alentando a los países industrializados a liderar dicha iniciativa. Se estipuló la reducción de la emisión de los GEI a un 5% de la cantidad emitida en 1990 durante el periodo 2008-2012, y una reducción del 20% con respecto a la cantidad emitida en 1990 para el periodo 2013-2020.

. **Acuerdo de París (2016)**⁷: la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático estableció un acuerdo internacional con el fin de reducir la emisión de los GEI a partir de 2021, una vez finalizado el periodo de vigencia del Protocolo de Kioto. Entre sus principales disposiciones, destacan la de mantener el aumento de la temperatura media anual muy por debajo de los 2°C con respecto a los niveles preindustriales, aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover un desarrollo con bajas emisiones de GEI y situar los flujos financieros en un nivel compatible con la trayectoria de un desarrollo sostenible y con bajas emisiones de GEI.

6. Ver: <https://unfccc.int/es/node/2409> Accedido el 13 de febrero de 2023

7. Ver: https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf Accedido el 13 de febrero de 2023

. **Reglamento 2018/842 de la Unión Europea (2018)**⁸: el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea adoptaron un reglamento en el que obligan a los Estados miembro a alcanzar en 2030 el objetivo de reducir los GEI en un 30% por debajo del nivel de 2005 para los sectores energéticos, procesos industriales y uso de productos, agricultura y residuos.

. **Nuevo Pacto Verde (Green New Deal, 2019)**⁹: como parte de un pensamiento estratégico vinculado con la premisa del desarrollo sostenible pregonada por la Unión Europea, el Nuevo Pacto Verde incluye una serie de ejes que estructuran los modelos de acción para los países del continente sobre el desarrollo sostenible. Entre los principales objetivos, resaltan la posibilidad de que el continente sea climáticamente neutro para 2050 y reduzca las emisiones en al menos un 55% para 2030, la reducción de un 50% de las emisiones de los vehículos de carga para el 2030, el aporte de las energías renovables de un 40% de la combinación energética europea para el 2030, y entre un 36% y 39% de eficiencia energética en el consumo de energía primaria y final para 2030, la renovación de 35 millones de edificios con criterios de sustentabilidad, entre otras.

Asimismo, existe una inmensa cantidad de países en todos los continentes que poseen regulación nacional vinculada con el cambio climático y procesos de adaptación y mitigación de sus efectos adversos y, asimismo, todos aquellos pertenecientes a la ONU presentan cada 5

8. Ver: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/842/oj> Accedido el 20 de marzo de 2023

9. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-an-green-deal/delivering-european-green-deal_es Accedido el 20 de marzo de 2023

años sus contribuciones y metas para reducir las emisiones nacionales y adaptarse a los efectos del cambio climático. Independientemente de lo recién esbozado, numerosos países poseen planes adicionales que se desarrollan en consonancia con estos últimos, tal como es el caso de Argentina.

Normativa e iniciativas nacionales

El artículo 41 de la Constitución Nacional de Argentina, incorporado con la Reforma Constitucional de 1994, garantiza los derechos ambientales de la población:

Artículo 41. *Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.*

Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.

Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales.

Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos.

Además de contar con un derecho a vivir en un ambiente sano ga-

rantizado por la Carta Magna, el país cuenta con una serie de normativas vinculadas al cuidado del ambiente, entre las que se destacan la Ley 27.520¹⁰ de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global, las Contribuciones Determinadas a nivel Nacional¹¹ (que estipula para 2030 no superar la emisión neta de 349 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente) y diversas leyes que garantizan la protección de los ecosistemas del territorio nacional (bosques, biodiversidad, aire, agua, etc.).

Adicionalmente, el país cuenta con una amplia variedad de iniciativas que están en conformidad con la normativa previamente resaltada, donde destacan: el Plan de Acción Nacional de Energía y Cambio Climático¹², el Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático¹³, el Régimen Nacional de Energía Eólica y Solar¹⁴, el Régimen de Fomento Nacional para el Uso de Fuentes Renovables de Energía Destinada a la Producción de Energía Eléctrica¹⁵, el Régimen de Fomento a la Generación Distribuida de Energía Renovable Integrada a la Red Eléctrica Pública¹⁶, entre otras.

10. Ver en <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27520-333515/texto> Accedido el 10 de julio de 2023

11. Ver https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2020/12/actualizacion_meta_de_emisiones_2030.pdf Accedido el 10 de julio de 2023

12. Plan de Acción Nacional de Energía y de Cambio Climático de 2017. Accedido el 10 de julio de 2023

13. Ver [Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático al 2030 | Argentina.gob.ar](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2020/12/actualizacion_meta_de_emisiones_2030.pdf) Accedido el 10 de julio de 2023

14. Ver <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25019-53790/actualizacion> Accedido el 10 de julio de 2023

15. Ver <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/250000-254999/253626/text-act.htm> Accedido el 10 de julio de 2013

16. Ver <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27424-305179/actualizacion> Accedido el 10 de julio de 2023

Teniendo en cuenta la proliferación de normativas (a nivel internacional, regional y nacional) vinculadas con la protección y cuidado del ambiente, se puede inferir la creciente importancia y centralidad que adquiere esta temática en los ámbitos de decisión de políticas públicas. Asimismo, cabe destacar que dentro de cada actividad productiva se observa un aumento de la preocupación acerca del cuidado del entorno, lo que deviene en el desarrollo de prácticas más sostenibles. Tal como se comentará en los siguientes apartados, la articulación entre el sector público y privado es crucial para la consecución de políticas que breguen por la sostenibilidad ambiental del desarrollo económico.

Capítulo 2

Sostenibilidad en la cadena del audiovisual. Impacto ambiental en las etapas de producción y exhibición a través de streaming

Impacto ambiental de la producción audiovisual

Como se expresó anteriormente, se atestigua una escasez de estudios o investigaciones dentro del ámbito académico acerca del impacto ambiental que tiene el sector audiovisual. Sin embargo, existen algunas publicaciones que ofrecen datos sumamente importantes.

El sector audiovisual, en general, y el cinematográfico, en particular, despliegan una serie de actividades intrínsecas al desarrollo de la propia industria que tienen efectos negativos sobre el ambiente, entre los que se pueden remarcar, principalmente, la emisión de GEI y la generación de residuos, producto del transporte utilizado.

Las actividades que son intrínsecas a su desarrollo están directa e indirectamente relacionadas: el audiovisual necesita personas capacitadas de distintas áreas de la industria bastante diversificadas: equipos de transporte, de catering, de electricidad, etc. El producto audiovisual es el resultado de un trabajo realizado en varias etapas con distintos agentes, técnicos e interlocutores - no solamente del área de la cultura y del entretenimiento.

La producción audiovisual es el conjunto de varias etapas, creativas y administrativas, que necesitan ser ordenadas de manera económica y logísticamente viable para lograr la realización de un producto cultural.

Las etapas de la producción audiovisual y sus principales funciones son identificadas como:

- . **Preproducción:** es la planificación inicial de la producción audiovisual. Esta etapa incluye la escritura del guión y el desarrollo del proyecto completo (presupuesto, logística, posibles proveedores, elenco, elección de financiadores del proyecto, etc).
- . **Producción:** debe suministrar y proporcionar todos los requisitos necesarios para la realización del proyecto. Además, es el sector responsable por la comunicación entre los departamentos de engendrar las metas, los plazos y de solventar imprevistos y/o situaciones perjudiciales.
- . **Postproducción:** es el momento de agregar material al que fue asentado durante el rodaje como elementos de sonido e imagen que no fueron incluidos o que deberán ser excluidos después de la etapa del rodaje – músicas, efectos especiales, voces en off, fotos de archivos, etc – o sea, todo lo que sea necesario de ser incorporado a la narrativa para terminar de darle sentido, ritmo a la narrativa. También es la etapa de rendición de costos, promoción de la película, búsqueda de espacios para la exhibición del producto audiovisual.

Un estudio pionero sobre la temática del impacto ambiental del sector audiovisual brinda una gran cantidad de datos precisos acerca de las actividades más contaminantes del sector en la etapa de la producción, entre las que destaca el consumo de energía, la emisión de GEI, la generación de residuos peligrosos y la contaminación atmosférica. A pesar de que el estudio fue publicado en 2006 y se limitó a estudiar los territorios de Los Ángeles y California, por un lado, mantiene una

vitalidad destacable y, por el otro, permite conjeturar ciertas reflexiones que podrían servir como marco general para comprender esta temática más allá de las limitaciones geográficas (de más está decir que Los Ángeles es un territorio adecuado para realizar un análisis sobre el impacto ambiental del sector audiovisual dado que allí opera la gran industria cinematográfica de Hollywood).

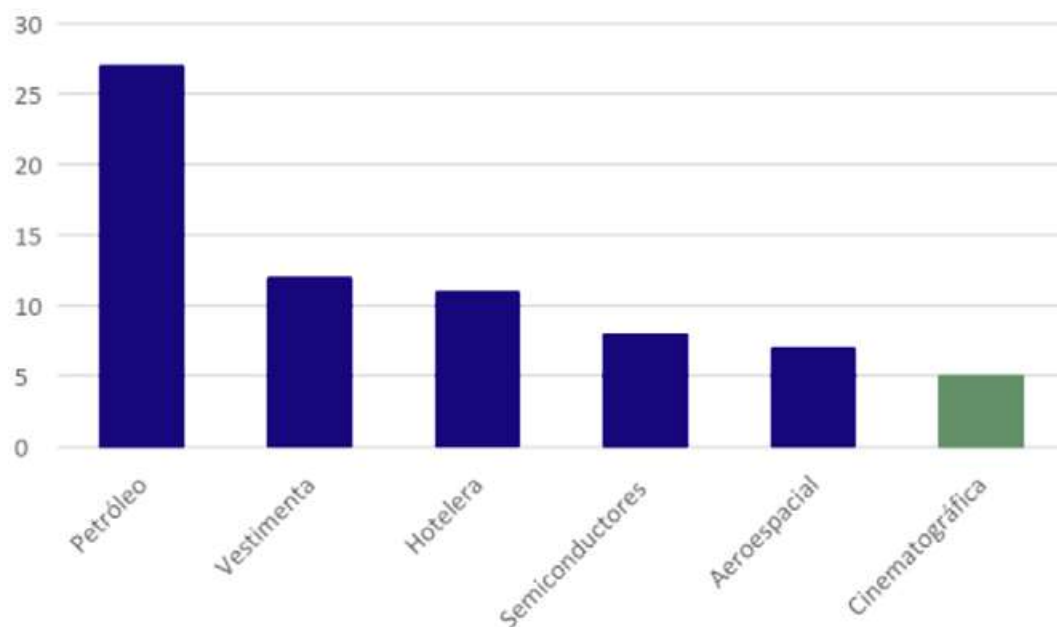
El estudio en primer lugar destaca el crecimiento del interés del sector en la temática del medio ambiente, demostrando la cantidad de artículos elaborados por las publicaciones *The Hollywood Reporter* y *Variety* que incluyeran ciertas palabras clave, tales como “Día de la Tierra”, “ecología”, “ambiental”, “calentamiento global”, “contaminación”, “reciclaje”, “desechos sólidos”, “sostenible”, entre otros, entre los años 1991 y 2004. A partir de 1993 se observa un marcado declive de la cantidad de artículos con temática ambiental elaborados por sendas revistas, hasta que en 2001 se evidencia un aumento, y, desde aquel año, se atisba un crecimiento consistente hasta alcanzar el pico histórico en 2004. Esto nos permite inferir el mayor interés prestado, desde el sector audiovisual, a la temática vinculada con la sostenibilidad ambiental.

Más adelante, la investigación realiza un análisis comparado entre la industria cinematográfica y otras industrias, tales como la petrolera y la hotelera, a fin de analizar los efectos adversos generados sobre el ambiente en perspectiva comparada.

Como dato esencial, resalta el hecho de que el consumo de energía (tanto la proveniente de combustibles como la eléctrica) es la activi-

dad del sector audiovisual que mayor contaminación ejerce sobre el ambiente (Instituto de Ambiente de la Universidad de California, Los Ángeles, 2006). Por cada 1 millón de dólares producidos, se gastan 5 terajoules en la industria cinematográfica por consumo de energía, siendo 5 veces menor a la cantidad de terajoules utilizados por la industria petrolera (más de 25) y alcanzando un valor casi idéntico al de la industria aeroespacial (apenas más de 5 terajoules).

Gráfico 1. Cantidad de energía consumida (en terajoules) por cada 1 millón de dólares producidos según tipo de industria



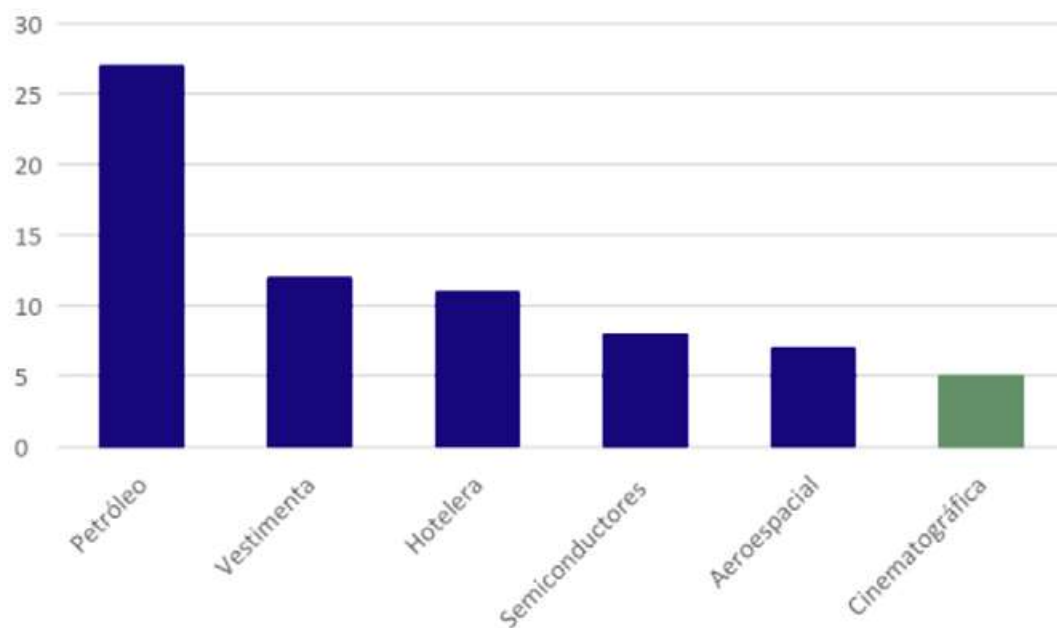
Fuente: elaboración propia en base al estudio “Sustentabilidad en la Industria Cinematográfica” del Instituto de Ambiente de la Universidad de Los Ángeles, California.

Adicionalmente, también se puede advertir el impacto ambiental del sector audiovisual en otras áreas, como en la de la contaminación atmosférica, la emisión de GEI y la generación de residuos.

En cuanto a la primera, por cada 1 millón de dólares de producción de la industria cinematográfica se detectan un poco más de 5 toneladas

métricas de contaminantes, cifra relativamente similar a la encontrada en otros sectores de la industria, tales como el aeroespacial, el hotelero y el de semiconductores. Por su parte, la industria petrolera genera casi 30 toneladas métricas de contaminantes, cifra un poco menos de 5 veces superior a la de la industria cinematográfica (Instituto de Ambiente de la Universidad de California, Los Ángeles, 2006).

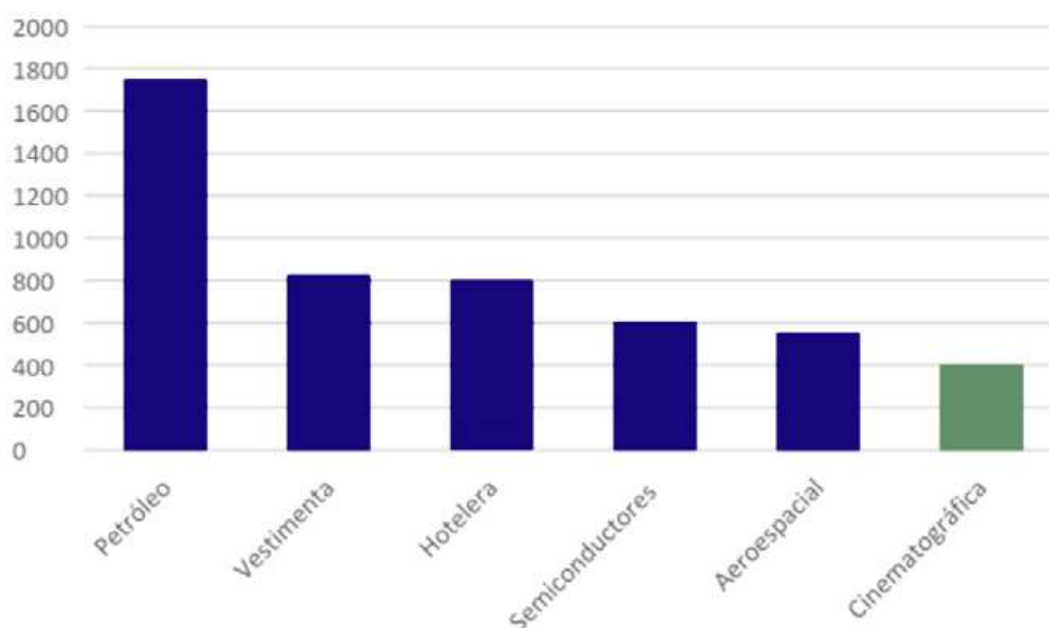
Gráfico 2. Contaminación atmosférica (en toneladas métricas) por cada 1 millón de dólares producidos según tipo de industria



Fuente: elaboración propia en base al estudio “Sustentabilidad en la Industria Cinematográfica” del Instituto de Ambiente de la Universidad de Los Ángeles, California.

En cuanto a la emisión de GEI, la industria cinematográfica arroja 400 toneladas de dióxido de carbono equivalente por cada 1 millón de dólares de producción, mientras que la aeroespacial emite casi 600 toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente, la de semiconductores 600, las de vestimenta y hotelería más de 800 y la de petróleo casi 1.800 (Instituto de Ambiente de la Universidad de California, Los Ángeles, 2006).

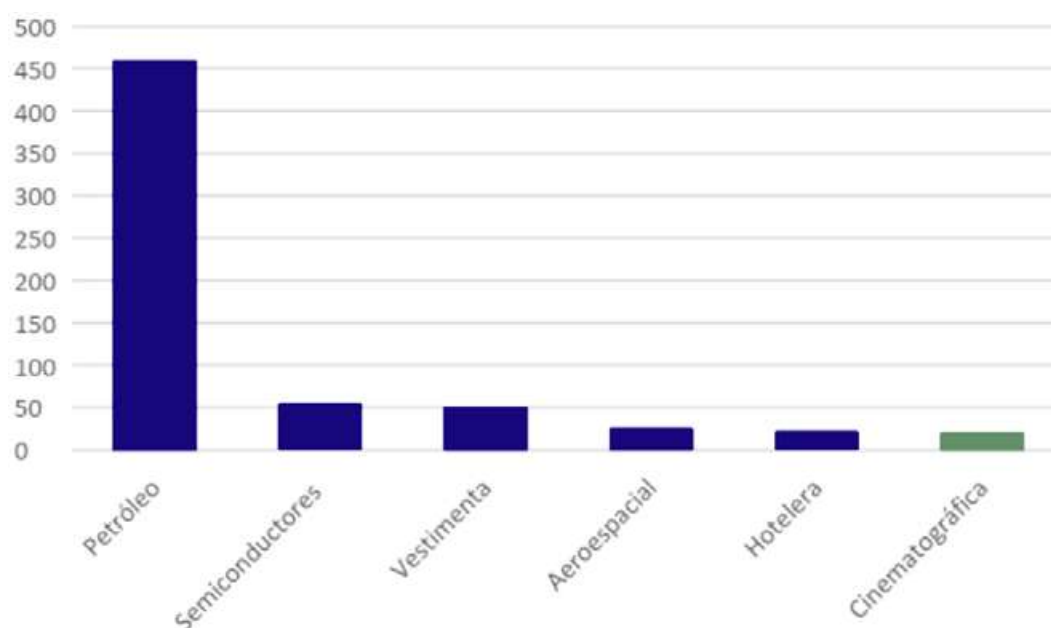
Gráfico 3. Cantidad de GEI emitidos (en toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente) por cada 1 millón de dólares producidos según tipo de industria



Fuente: elaboración propia en base al estudio “Sustentabilidad en la Industria Cinematográfica” del Instituto de Ambiente de la Universidad de Los Ángeles, California.

Por último, en cuanto a la cantidad de residuos peligrosos generados, por cada 1 millón de dólares de producción, la industria cinematográfica genera menos de 20 toneladas métricas, cifra similar a la de la industria hotelera y aeroespacial (menos de 25) y a la de semiconductores y vestimenta (alrededor de 50). En tanto que la industria petrolera genera más de 450 toneladas métricas, casi 23 veces la cantidad de residuos peligrosos generados por la industria cinematográfica (Instituto de Ambiente de la Universidad de California, Los Ángeles, 2006).

Gráfico 4. Cantidad de residuos peligrosos generados (en toneladas métricas) por cada 1 millón de dólares producidos según tipo de industria



Fuente: elaboración propia en base al estudio “Sustentabilidad en la Industria Cinematográfica” del Instituto de Ambiente de la Universidad de Los Ángeles, California.

En síntesis, a pesar de la falta de información estadística a la que se hace alusión en párrafos anteriores, una serie de estudios permiten obtener una aproximación hacia la cantidad de GEI emitidos, desechos sólidos, consumo de energía y contaminación atmosférica incurrida por la industria audiovisual en general y particularmente la cinematográfica. A partir de ello, se puede afirmar que el consumo de energía, en la industria cinematográfica, es lo que más contamina el ambiente. Asimismo, cabe destacar la menor incidencia que tienen las actividades contaminantes de esta industria en comparación con otras industrias más contaminantes, como la petrolera; aunque, a pesar de ello, no se pueden omitir los efectos adversos que implica la proliferación de estas actividades contaminantes dentro de la industria cinematográfica. Para ilustrar esta cuestión, deviene fundamental el dato brindado por

la UNESCO acerca del hecho de que una producción cinematográfica que cuenta con un presupuesto de más de 70 millones de dólares genera 2.840 toneladas de dióxido de carbono, una cantidad equivalente a la que absorben 1.500 hectáreas de bosque en un año (UNESCO, 2022).

Sin embargo, en el transcurso de los últimos años se fueron desarrollando diversos instrumentos y herramientas tendientes a atender algunas de las cuestiones esenciales que afectan la sostenibilidad ambiental, producto de la actividad de la industria audiovisual. Por ejemplo, algunas asociaciones crearon mecanismos, como protocolos y calculadoras, con el objetivo de analizar, proyectar y minimizar la emisión de dióxido de carbono (CO₂) en tanto gases de efecto invernadero (GEI). Estas organizaciones pueden orientar y certificar cada producción según cada etapa del proyecto audiovisual. Estas etapas son:

- 1.** Ofrecer un plan de rodajes sostenibles.
- 2.** Calcular la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) proyecto.
- 3.** Emitir certificado a cada proyecto.
- 4.** Compensar la huella de carbono.

Rodajes

En el caso de los rodajes, particularmente, el impacto ambiental puede ser dilucidado en función de las actividades con mayores emisiones o impacto, según se lo aborde desde la preproducción, la producción propiamente dicha y la postproducción. Si bien hay actividades con gran cantidad de emisiones transversales a todas las etapas, como el uso de transportes para la movilidad y los servicios de catering en los

rodajes, las tareas involucradas en cada etapa varían en el tipo de daño que generan.

En la preproducción, suele resaltarse la minimización del uso de papel, los temas que competen a la dirección de arte (Mastantuono, 2017), o la priorización de compra de papeles que cuenten con sellos de certificación que asegure procedencia sostenible¹⁷. Así mismo, en esta misma etapa, se puede elegir locaciones en cercanía para que se pueda optimizar la logística del traslado; y complementar la acción con la contratación de profesionales y servicios audiovisuales locales. Por su parte, en la producción propiamente dicha se revela el rol preponderante que ocupan los generadores de energía para hacer funcionar los artefactos de la dirección de fotografía, la maquinaria involucrada y los materiales de grabación (Mastantuono, 2017). Finalmente, en la postproducción prima el uso de recursos electrónicos y el lugar donde se lleva adelante el almacenamiento de los datos (Mastantuono, 2017).

Plan de Rodajes Sostenibles

Con el fin de optimizar la gestión de los sets de rodaje, la persona responsable por la logística, la producción ejecutiva, puede hacer uso de un plan de rodajes sostenibles. Este documento es una herramienta práctica que orienta a la producción sobre cómo incorporar la sostenibilidad durante la preproducción audiovisual.

La ejecución y el éxito del Plan de Sostenibilidad dependen de la dedicación de profesionales específicos que gestionan detalladamente los

17. La oficina de compras sostenibles de la administración pública nacional cuenta con una serie de procedimientos y buenas prácticas en las compras. pueden leerse aquí: [Compras Públicas Sostenibles | Argentina.gob.ar](https://www.argentina.gob.ar/compras-sostenibles)

estándares en el desarrollo de un proyecto audiovisual. Los productores ejecutivos deben tener en cuenta los costos y la logística para la administración sostenible de las producciones.

Para la implementación de estos ajustes, el profesional designado para la organización de la logística, catering y otras actividades, necesita tener en cuenta algunas cuestiones cómo la definición de las locaciones a utilizar, proporcionar transporte colectivo para el equipo -a fin de reducir las emisiones de CO₂ por persona-, desarrollar un plan de gestión de residuos, preservar el entorno local, reciclar correctamente las pilas, las lámparas, los residuos de películas y los soportes, entre otras funciones. Por lo tanto, la organización en el set de filmación debe ser asumida por perfiles específicos como los *Eco-consultores* y *Eco-managers* (productoras, productores sénior en sostenibilidad a cargo del desarrollo del Plan de Sostenibilidad y el establecimiento de objetivos) y los *Eco-pas* (profesionales del sector audiovisual formados en la gestión de la sostenibilidad en rodaje, quienes, entre otras tareas, se encargan de la implementación y recogida de datos)¹⁸.

Calculadoras de dióxido de carbono (CO₂) y gases de efecto invernadero (GEI)

Las calculadoras son usadas para evaluar la contaminación ambiental durante los rodajes, de manera directa e indirecta, y los protocolos pueden ser utilizados de manera transversal, ya que orientan el desarrollo sostenible de la producción en los ¹⁹sets de rodaje.

18. Fuente: [GREEN_BOOK_SECUOYA_STUDIOS.pdf](#) (fundacionsecuoya.org). Accedido el 12 de marzo de 2023

19. Fuente: [GREEN_BOOK_SECUOYA_STUDIOS.pdf](#) (fundacionsecuoya.org). Accedido el 12 de marzo de 2023

Para ello, algunas de las organizaciones internacionales crearon fórmulas específicas que son usadas para medir el impacto ambiental durante las producciones audiovisuales, que consideran algunos factores:

TABLA 1. FACTORES RELEVANTES PARA MEDIR LA EMISIÓN DE CO2

1	AHORRO DE ENERGÍA	Consumo de energía y agua: menos consumo, mejores dispositivos.
2	TRANSPORTE Y CONTAMINACIÓN	Reducción de los vehículos y elegir los de menor impacto.
3	CATERING Y AGUA	Dietas de bajo consumo de carne, pescado y derivados. No utilizar botellas de plástico.
4	GESTIÓN DE RESIDUOS	Alquilar y reutilizar los materiales existentes en lugar de comprarlos, como por ejemplo reutilizar vestuarios. Utilizar, de lo posible, material reciclable, compostable y de bajo impacto.
5	COMUNICACIÓN	Interna y externa de los esfuerzos realizados - disminuir el uso de papeles, por ejemplo.

Fuente: <https://www.green.film/>

Durante la medición de estos impactos, son considerados algunos elementos importantes que son provocados por el calor, la electricidad, la movilidad, la restauración, los desechos de catering, la construcción de escenografía, entre otros. O sea, todas las actividades que están relacionadas con la producción audiovisual que puedan proporcionar datos objetivos y reales durante los rodajes.

El primer paso para el cálculo de la huella de carbono en producción audiovisual es el mapeo de todos los datos de la producción y cada categoría es establecida de acuerdo a los criterios estándares acordados con los entes reguladores de cada país²⁰.

20. La oficina de compras sostenibles de la administración pública nacional cuenta con una serie de procedimientos y buenas prácticas en las compras. pueden leerse aquí: [Compras Públicas Sostenibles | Argentina.gob.ar](https://www.compraspublicas.gov.ar/)

Utilizando el modelo de calculadora de la aplicación *Creast*²¹, es posible observar, por ejemplo, el uso del indicador “transporte”. En esta opción, consultan por el tipo y modelo de transporte a ser utilizado, el kilometraje cubierto y la cantidad de veces que el vehículo va a ser utilizado.

Con esta metodología, es posible medir el impacto medioambiental a través del desglose de cada fase de la producción por categorías de emisiones, por días de rodaje, por departamentos y aplicando tantos filtros como sean necesarios para entender mejor el impacto ambiental. Así, la productora sabrá qué impacto genera y dónde para tomar medidas correctoras o paliativas en el futuro²².

La certificación que se otorga, según el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad ambiental, se da a través de empresas, asociaciones o grupos que evalúan si las producciones audiovisuales se comprometen a respetar durante el rodaje un conjunto de normativas acordes a un protocolo establecido por cada empresa.

Protocolo de Rodajes Sostenibles (PRS) y sellos

El Protocolo de Rodajes Sostenibles (PRS) es un documento que se actualiza según los cambios de las circunstancias ambientales y del mercado audiovisual que se ajusta a nuevas regulaciones del sector y mejoras en los servicios y proveedores.

Actualmente, los estándares utilizados para fomentar la sustentabi-

21. Creast es una aplicación usada para medir la huella de carbono durante producciones audiovisuales (incluye publicidad). Fuente: <https://creast.network/landing/calcular-huella-de-carbono-en-produccion-audiovisual/>. Accedido el 06 de febrero de 2023

22. Fuente: <https://creast.network/landing/#comofunciona> Accesado el 12 de marzo de 2023

lidad en las películas, series, *unscripted*²³ y televisión son utilizados por asociaciones, ONGs y distintas empresas privadas. Todas utilizan como referencia patrones internacionales que buscan cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. A continuación listamos algunas de las organizaciones que trabajan con mediciones, ofrecen plan de sostenibilidad durante los rodajes o certifican estas producciones²⁴:

- **Producción audiovisual sustentable de la Asociación de Productores audiovisuales de Córdoba (APAC), Argentina:** en alianza con ALBERT – BAFTA (Inglaterra), su calculadora es creada específicamente para producciones audiovisuales. También ofrecen capacitaciones, poseen un manual de prácticas sostenibles y un listado de proveedores sostenibles²⁵.
- **Green Film:** tiene muchas posibilidades de convertirse en el estándar de referencia en Europa. Liderada por *Torino Film Lab* y *Trentino Film Commission*, tiene un sistema de clasificación de 20 puntos, que deben ser aplicados por los distintos departamentos de la producción. Facilita la validación con *Bureau Veritas* (Costes de validación €1.000 aprox.)²⁶.
- **Production Guild of America:** tiene el manual Green Productions Guide (GPG), es el referente en Estados Unidos y el más ampliamente utilizado por las plataformas, con algunas actualizaciones espe-

23. *Unscripted* (sin guion), se refiere a los programas como los “Realities show”, “YouTube talk shows”, series-documentales, “game shows”, etc. Son los programas que son realizados sin guion

24. Fuente: https://www.fundacionsecuoya.org/wp-content/uploads/2022/09/GREEN_BOOK_SECUOYA_STUDIOS.pdf Accedido el 12 de marzo de 2023

25. Fuente: <https://www.asociacionapac.org/produccionaudiovisualesustentable/> Accedido el 12 de marzo de 2023

26. Fuente: <https://www.green.film/es/> Accedido el 12 de marzo de 2023

cíficas en función de sus políticas internas de sostenibilidad. GPG detalla más de 200 prácticas sostenibles de aplicación por los distintos departamentos de la producción. El cumplimiento de esta guía facilita la certificación EMA (Costes de validación US\$1.000 aprox.).

- **Albert:** es el estándar más utilizado en el audiovisual, especialmente por las cadenas de televisión. Otorga medidas que aseguren la menor huella de carbono de la producción y prácticas sostenibles por parte de los departamentos. La validación está gestionada directamente por las cadenas de televisión.
- **Fundación Secuoya:** está basado en los patrones internacionales anteriores, es una experiencia de los productores ejecutivos de Secuoya Studios, de España²⁷.
- **Ecoprod:** Creado en 2009 como Colectivo que reúne a ADEME, AUDIENS, Ile de France Film Commission, DIRECCTE IDF, France Télévisions y TF1, En 2021, Ecoprod se convierte en asociación. Sus miembros fundadores son Audiens , el grupo Canal+, la CST, Film Paris Region , el grupo France TV y el grupo TF1 , apoyados por el Centro Nacional de Cine e imágenes animadas de Francia (CNC)²⁸.
- **Creast:** Con el fin de reducir el impacto y las emisiones, *Creast* ofrece a sus usuarios acceso a todos sus servicios y herramientas digitales para medir, reducir y compensar sus emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y gases de efecto invernadero (GEI). La empresa ofrece “consultoría verde”²⁹.

27. Fuente: [GREEN_BOOK_SECUOYA_STUDIOS.pdf](https://www.fundacionsecuoya.org/green-book-secuoya-studios.pdf) (fundacionsecuoya.org) Accedido el 12 de marzo de 2023

28. Fuente: <https://www.ecoprod.com/fr/> Accedido el 12 de marzo de 2023

29. Fuente: <https://creast.network/landing/> Accedido el 12 de marzo de 2023

- **Film Commission-MOIN Film Fund-Grüner Filmpass (Bono Verde Cinematográfico):** de origen alemán, reformulado en 2020, incluye ahora algunas medidas obligatorias³⁰. Desde 2012, MOIN Film Fund está comprometido con el replanteamiento ecológico y sostenible de la industria cinematográfica.

En el protocolo de rodaje sostenible, son orientadas algunas tareas según las áreas que estén relacionadas, con sus respectivas prioridades del cumplimiento, fuentes de verificación y criterios para proveedores. A continuación, presentamos algunos modelos:

TABLA 2. MODELO DE PROTOCOLO DE RODAJE SOSTENIBLE PARA EL ÁREA DE CÁMARA & GRIP			
TAREA	IMPORTANCIA DEL CUMPLIMIENTO	FUENTE DE VERIFICACIÓN	CRITERIO PARA PROVEEDORES
Grabar en digital	Recomendable	Fotografía y verificación por ecoPA en set	NA
Al menos un 30% de uso de luces LED	Recomendable	Facturas que especifican la iluminación LED. Lista de recursos de iluminación con porcentajes por tipo de iluminación	NA
Reciclar correctamente las pilas, las lámparas, los residuos de películas y los soportes	Recomendable	Proveedores y facturas de gestión de residuos; cantidad y tipo de residuos y certificado de gestión de residuos	NA
Mantener las puertas cerradas para climatizar de manera eficiente. Mantener los dispositivos electrónicos y luces apagadas cuando no estén en uso.	Recomendable	Fotografía y verificación por ecoPA en set	NA
Usar baterías recargables	Muy recomendable	Facturas / Listado de baterías	NA
Donar los excedentes como bolsas, latas de cámaras y gelatinas	Muy recomendable	Fotografía y verificación por ecoPA en set	NA

Fuente: <https://www.green.film/>

30. Fuente: https://www.moin-filmfoerderung.de/en/film_commission/Green-Filming-Badge.php Accedido el 12 de marzo de 2023

A continuación, presentamos otro modelo de tabla que puede ser utilizado durante los planes de rodaje sostenible, específicamente en el área de *catering*. Compensaciones

TABLA 3. MODELO DE PROTOCOLO DE RODAJE SOSTENIBLE PARA EL ÁREA DE CÁMARA & GRIP

TAREA	IMPORTANCIA DEL CUMPLIMIENTO	FUENTE DE VERIFICACIÓN	CRITERIO PARA PROVEEDORES
Incluir las buenas prácticas en el contrato de Catering	Obligatorio	Contrato con las prácticas sostenibles	Todas las prácticas mencionadas a continuación
Utilizar cubiertos y vajilla reutilizables	Obligatorio	Fotografías	Si no es posible reutilizar, preguntar por opciones de materiales biodegradables
Evitar las botellas de plástico de un solo uso y sustituirlas por bidones y dispensadores de agua	Obligatorio	Fotografías / Facturas Listado de bidones y botellas utilizadas	Si no es posible evitar las botellas, pida R-PET. Para los dispensadores de agua utilice vasos biodegradables
Establecer puntos de reciclaje y ayudar a la separación y eliminación de estos	Obligatorio	Testimonio y verificación en set del ecoPA	4 cubos por estación (Orgánico, Papel, Envases y Restos)
Ajustar las raciones y donar los excedentes	Obligatorio	Certificado de donación Fotografías	Recuento diario de raciones preparadas y consumidas Cantidad de comida donada (Kg o L)
Ofrecer opciones veganas, vegetarianas y un día sin carne roja en el menú	Recomendable	Opciones en Menú Fotografía y verificación por ecoPA en set Facturas	NA

Fuente: Fundación Secuoya

Existen ocasiones en las que las producciones audiovisuales no cuentan con todas las herramientas para aplicar el Protocolo de Rodajes Sostenibles (PRS) y evitar o mitigar las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y gases de efecto invernadero (GEI). El análisis de huella de carbono cuenta con metodologías estandarizadas que permiten medir estos impactos residuales que, por otro lado, pueden ser neutralizados a través de mecanismos de compensación.

La compensación de huella de carbono es una estrategia voluntaria que posibilita neutralizar las emisiones de CO₂ producidas en el rodaje

mediante la compensación de las emisiones a través de proyectos de conservación y restauración de bosques. Los proyectos deben cumplir los siguientes requisitos³¹:

- 1. Escala local:** los proyectos de compensación tienen que desarrollarse en el mismo país en que se generan las emisiones.
- 2. Biodiversidad:** los proyectos deben incluir diversidad de especies de plantas.
- 3. Impacto social:** se seleccionarán preferentemente propuestas que beneficien e involucren a la población local, como, por ejemplo, proyectos que den sustentabilidad laboral³².

Es por eso que planificar los rodajes con antelación, creando un plan de rodajes que sistematice y optimice los métodos de sostenibilidad, es una metodología necesaria que logrará disminuir el impacto durante los rodajes de las películas en el entorno.

Impacto ambiental del streaming

La cadena de valor audiovisual digital y su impacto ambiental

Es importante señalar que los países tienen distintos grados de responsabilidad en cuanto al impacto ambiental, en términos de emisiones, desertificación, destrucción de la biodiversidad o generación de residuos; así como también los diversos sectores económicos y sociales

31. Fuente: https://www.fundacionsecuoya.org/wp-content/uploads/2022/09/GREEN_BOOK_SECUOYA_STUDIOS.pdf Accesado el 14 de mayo de 2023

32. Podemos trasladar este concepto al denominado “trabajo decente” definido por OIT e incluido en el informe de empleo verde en Argentina. Disponible en: https://www.ilo.org/buenosaires/temas/empleos-verdes/WCMS_556477/lang--es/index.htm Accedido el 14 de mayo de 2023

tienen responsabilidades disímiles. Las cuotas más altas de responsabilidades podrían dividirse en dos grandes grupos: por un lado, la enorme diferencia en términos de emisiones entre el norte y el sur global, y por otro lado, la enorme brecha de consumo entre las poblaciones más ricas frente al resto de las poblaciones. Estas diferenciaciones marcan con contundencia patrones claros sobre el impacto de la actividad humana en el ambiente, al que es necesario, de todas maneras, atender desde el aporte que realizan diversos bloques de países, sectores sociales o sectores económicos.

El sector de las TICs, en el contexto de convergencia digital de las industrias culturales, se presenta como uno de los sectores con mayores emisiones de GEI, y sus prácticas son relevadas en este apartado, a fin de comprender el impacto de los diversos actores de la cadena productiva audiovisual.

En este marco es deseable poner en relieve aspectos poco explorados en las caracterizaciones de la actividad sectorial y que en las actuales condiciones aparece como indispensables para ampliar la mirada, construir diagnósticos, indicar líneas de trabajo, identificar barreras y plantear dificultades.

La materialidad del audiovisual

Durante todo el siglo XX los cambios en el consumo cultural fueron moldeados por la aparición de las industrias de consumo electrónico. Este consumo implicó el diseño de ciertas tecnologías para su uso hogareño; tecnologías entre las cuales podríamos incluir los electrodomésticos, la fotografía, el televisor, la radio, entre otros. Este fenómeno

de mercantilización del espacio privado se enmarca dentro de lo que Raymond Williams (1996) denominó “Privatización móvil”. La aparición de enormes industrias de electrónica de consumo a principios del siglo pasado fue producto de esa mercantilización, que a su vez ayudó a acelerar el proceso.

Las industrias culturales están sujetas a un cambiante, frecuente, y -a veces- desorientador escenario de cambio de soportes (Hesmondhalgh, 2018); Si bien se trata de un proceso que se acelera de un modo exponencial en la convergencia, las lógicas de innovación sectorial pueden leerse en esta clave incluso desde antes de la aparición de la digitalización, con las tecnologías de consumo cultural doméstico (Televisión, VHS, DVD, y otros). Estos cambios operan en la tarea de las audiencias por actualizar sus modos de consumo, en la elección de soportes (Devine, 2016) y en las lógicas de descarte propias de cada uno.

Por otro lado, el desarrollo y la producción de nuevos dispositivos o sistemas que rápidamente se vuelven obsoletos, es en sí mismo una característica significativa del capitalismo contemporáneo. Estas características suponen dinámicas económicas, geopolíticas y culturales, que operan en la extracción de los recursos naturales necesarios, la fabricación de los soportes, las lógicas de consumo y finalmente las lógicas de desechabilidad (Devine, K; 2016; Sørensen, IE y Noonan, C, 2022).

En los últimos 10 años se ha consolidado un modelo de negocios para el audiovisual que ha crecido de manera sostenida: el modelo del streaming, que erige a las plataformas de servicios de video bajo demanda como un actor clave para comprender el funcionamiento y las agendas

de mercados, industria, gobiernos y audiencias; y junto a ellas, la infraestructura que le da posibilidad: el crecimiento de la infraestructura y tecnologías de conectividad, la capacidad de almacenamiento, los dispositivos con mejores prestaciones, entre otras variables.

El sector audiovisual ha pasado, progresivamente, a la desmaterialización de sus servicios. La transmisión de video depende hoy de las TICs, que además diseñan y ordenan, en parte, las lógicas de crecimiento sectorial. Del alquiler en formato VHS al DVD y de allí a la aparición del streaming, los modelos de negocios en el cine han sido testigos de veloces cambios. Hoy, el streaming depende mayormente del sector de las TICs para la distribución de contenidos a dispositivos personales y hogareños.

Hesmondhalgh (2018) actualiza el término de Williams poniéndolo en sintonía.

En busca de nuevos mercados, las empresas han movido la frontera clave de la mercantilización y el consumo más allá de los hogares y automóviles de la era analizada por Williams, a través de su concepto de 'privatización móvil', a lo que podríamos llamar "personalización móvil en red"³³.

Esta nueva conceptualización permite entender los nuevos modos de intercambio, y da cuenta de un modo de consumo en el que imperan

33. David Hesmondhalgh y Leslie M. Meier (2018) Lo que nos dice la digitalización de la música sobre el capitalismo, la cultura y el poder del sector de la tecnología de la información, Información, comunicación y sociedad, 21:11, 1555-1570, DOI:10.1080/1369118X.2017.1340498

la personalización, movilidad y conexión. Este nuevo punto de partida nos permite comprender mejor la expansión constante de las nuevas tecnologías y consumos.

Digitalización y materialidades en el sector audiovisual

La irrupción de la digitalización ha generado enormes cimbronazos en los consumos en las industrias culturales, y en los últimos años ha ordenado nuevos patrones para la producción, distribución y consumo también del sector audiovisual (Stella Puente y Fernando Arias, 2014³⁴). Algunas características de ese proceso son de particular relevancia en este tramo, entre las que destacamos el creciente protagonismo de los datos en la formulación de proyectos, el desarrollo de la oferta audiovisual y las nuevas mediaciones con las audiencias. Estos nuevos patrones surgen en el contexto en que la emergencia de las TICs genera además el surgimiento de nuevos actores sectoriales. Pero además, el streaming imprime una nueva dimensión de la oferta audiovisual: es acumulativa, de oferta ilimitada y en crecimiento; se trata de un proceso expansivo, con las consecuencias ambientales que este desarrollo implica.

La transformación digital ha provocado, a su vez, una especie de fantasía en torno a su “inmaterialidad”; colaboran en esa construcción la desaparición de los soportes físicos audiovisuales de la esfera doméstica, sumado a la intangibilidad y deslocalización de internet, plasmada en la idea de “la nube”.

En este sentido, hay efectivamente en la merma de los soportes do-

34. Fuente, S y Arias, F, Convergencia y Nuevos contenidos audiovisuales, Buenos Aires, EDUNTREF, 2014

mésticos (VHS, DVD, Super8, S-VHS, otros) una reducción de desechos (plásticos y materiales fílmicos), que podría señalarse como un elemento destacable. Pero, en otra dirección, la merma de esos soportes se ve extraordinariamente contrarrestadas en la aparición de una enorme cantidad de infraestructura digital, imprescindible para la reproducción, y una diversidad de dispositivos que permite su reproducción de manera inalámbrica e incluso automatizada de los dispositivos hogareños.

Es decir, la ya enorme cantidad de recursos que implicaba la reproducción audiovisual offline hoy es reemplazada por infraestructura digital de enorme intensidad material (Devine, 2019).

Atendiendo a la cadena de servicio del streaming, encontramos tres momentos en la distribución. Por un lado los Data Center, las denominadas “granjas” de servidores de datos, desde donde se almacena y se deriva la información; en una segunda instancia la red de distribución de esa información, una enorme infraestructura de cables y conexiones submarinas que conectan al planeta entero a cada red local, y finalmente los dispositivos móviles u hogareños de cada usuario.

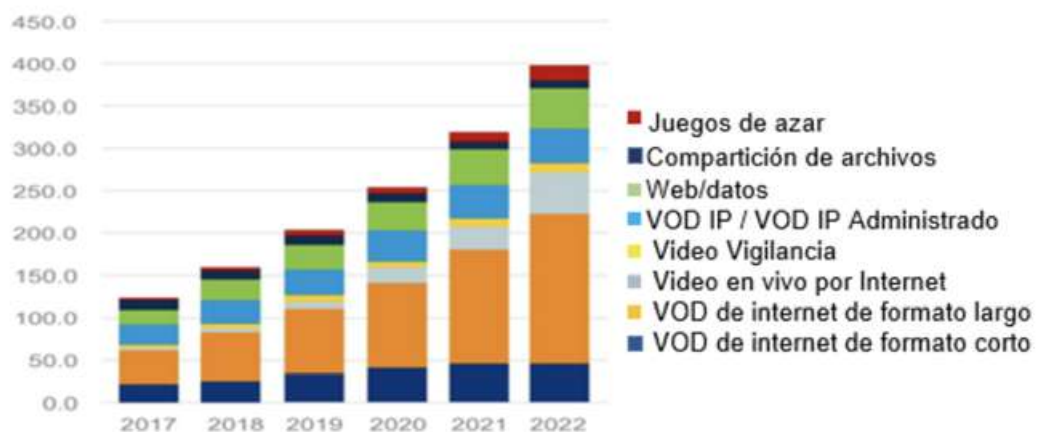
Los servicios de streaming, han exhibido hasta el año 2022 un crecimiento sostenido, desplazando a otros modos de consumo audiovisual tradicionales. Según la revista *Variety*³⁵, para 2020, solo Netflix contaba con más de 200 millones de suscriptores a nivel mundial. Según la encuesta de consumos culturales del SInCA (Sistema de Información

35. Ver: <https://variety.com/2021/digital/news/netflix-q4-2020-earnings-200-million-subscribers-1234887784/> , accedido el 23 de junio de 2023

Cultural de la Argentina), un 65% de los encuestados declaró haber visto contenidos audiovisuales en plataformas audiovisuales, contra un 33% que declaraba lo mismo en salas de cine. El dato adquiere relevancia cuando en 2017, solo el 41% había hecho uso de los servicios de streaming para ver películas o series (SInCA, ENCC, 2013-2023).

Otro dato que resulta relevante para visualizar la fuerza del sector de VOD (Video a demanda) es el peso cada vez más creciente que tiene el video de formato largo en la configuración del tráfico de datos de Internet a nivel global. En 2018, el 20% del tráfico global de datos de Internet pertenecía al consumo de contenidos audiovisuales en las plataformas de streaming, mientras que, para 2022, este porcentaje se estima en un 45%³⁶.

Gráfico 5. Tráfico de datos IP global por tipo (proyección)



Fuente: Carbon impact of streaming, Carbon Trust (2020)

La linealidad de los procesos de innovación de la tecnología lleva a escenarios de nuevas tecnologías de conectividad, ampliación de in-

36. Datos extraídos de “The Shift Project” (2018) y Carbon impact of streaming, The Carbon Trust (2020)

fraestructura, nuevos dispositivos, más contenidos, más suscripciones, más centros de datos. Resulta poco plausible que el sistema pueda sostener estos parámetros de innovación en tanto no replantee una utilización de recursos mucho más eficiente y la rápida descarbonización del sector. Si bien muchos informes destacan los cambios de tecnología por otras más eficientes, y la reducción significativa de los usos de fuentes eléctricas, estas innovaciones se ven contrarrestadas por un aumento exponencial en la capacidad de transmisión de datos, que actúa como gatillo del proceso antes mencionado.

¿Cuál es el impacto ambiental del streaming?

El impacto real del streaming en la huella de carbono ha sido motivo de debate entre investigadores y consultores; la falta de estandarización de los datos, las técnicas de medición y la composición de las emisiones en cada continente, incluso en cada país, ha hecho que los resultados abarquen un rango muy grande de posibilidades.

Como se comentó anteriormente, si bien la infraestructura digital está en aumento constante, hay un esfuerzo por efficientizar dichos procesos, lo cual lleva, en parte, a aminorar los impactos. Es necesario, además, incorporar el streaming en un sinfín de actividades digitales de alto impacto, entre las que podemos incluir el e-mail, las compras, las redes sociales, la lectura en general. Soluciones en los procesos de innovación y desarrollo se hacen indispensables para pensar en la continuidad de estos servicios que permitan efficientizar al sector en general, junto con la descarbonización de la actividad.

El informe “Carbon impact of video streaming” señala que las TICs son

responsables del 1.3% de las emisiones a nivel mundial, estimando la huella de carbono sectorial en algo así como 740 toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente (MtCO₂) para 2015, la quinta parte de lo que emite, por ejemplo, el sector siderúrgico; aun así, las TICs forman parte, según la misma fuente, del grupo de 10 industrias con más emisiones, como se exhibe en el gráfico.

Gráfico 6. Emisiones globales de gases de efecto invernadero por industria



Fuente: Carbon impact of streaming, Carbon Trust (2020)

El mismo informe trabaja para encontrar un valor promedio de las emisiones de carbono para Europa por el uso del streaming, utilizando un enfoque convencional. El resultado es de 56 gramos de dióxido de carbono equivalente (gCO₂) por cada hora de transmisión de video. Este número no es similar en todos los países europeos ya que el número final tiene en cuenta diversos factores, como las energías utilizadas, etc., y resulta de la sumatoria de una serie de componentes que intervienen en la transmisión de video, como se detalla a continuación:

TABLA 4. DESGLOSE DE EMISIONES Y CONSUMO DE ENERGÍA POR COMPONENTE DEL PROCESO DE STREAMING DE VIDEO PARA EUROPA EN 2020

ETAPA DEL COMPONENTE DE TRANSMISIÓN DE VIDEO	EMISIONES (GCO2E/HORA DE TRANSMISIÓN)	CONSUMO DE ENERGÍA (WH/HORA DE TRANSMISIÓN)	% DEL TOTAL
Centros de datos	<1	1	1%
Transmisión / Red	6	20	10%
Enrutador doméstico	21	71	38%
Periférico de televisión	3	10	5%
Pantallas	25	86	46%
TOTAL	56	106	100%

Fuente: Carbon impact of streaming, Carbon Trust (2020)

Si bien parece muy baja la cantidad de emisiones de la exhibición de contenidos audiovisuales a través de plataformas de streaming, cabe destacar que estos 56gCO₂ emitidos por una hora de transmisión de contenidos audiovisuales en plataformas de streaming representa más del doble de las emisiones medias por el uso de un automóvil en un trayecto de 100 metros, y más del triple de las emisiones por la cocción de un balde de pochoclos en un microondas (Carbon Trust, 2020). Lejos de representar un impacto bajo, la exhibición en streaming se constituye como una actividad con un alto grado de contaminación ambiental.

Se buscó vertir aquí algunos datos que surgen de investigaciones y estudios y que se identificaron como relevantes para dar cuenta del impacto ambiental del consumo audiovisual a través del streaming.

En tanto forma de consumo que se presenta como dominante e integrada al proceso de convergencia digital, si bien ha logrado eficientizar algunos procesos, su lógica de producción, acumulación y consumo señalan con claridad la necesidad de repensar algunos de estos procesos, como formulan algunos de los estudios aquí señalados.

Capítulo 3

La consonancia entre crecimiento económico y sostenibilidad en el sector audiovisual

Como se planteó en la introducción de este informe, la incorporación de prácticas sostenibles con el ambiente en las producciones audiovisuales no solamente genera beneficios en términos de la reducción de emisiones de GEI, sino que también supone el ingreso de las productoras a nuevos mercados, donde el concepto de “filmar verde” se torna un requisito fundamental para acceder a financiamiento (principalmente del exterior) como para exhibir los productos obtenidos en importantes festivales. Adicionalmente, también esta situación genera un crecimiento de numerosos puestos de trabajo en diversas actividades, lo que le otorga a esta situación un impacto socio-económico imposible de soslayar. Ante ello, resulta esencial plantear la idea de que la adopción de una perspectiva de sostenibilidad en las producciones conlleva a la generación de un círculo virtuoso que reduce los perjuicios de la actividad con el ambiente, permite el ingreso de varios actores a circuitos de financiamiento internacionales e incrementa la demanda de trabajo local.

Si bien existe un amplio andamiaje normativo a nivel nacional que regula la cuestión ambiental, como así también numerosas iniciativas orientadas hacia la generación de incentivos que induzcan a adoptar prácticas de cuidado ambiental en diversos sectores económicos, en

el sector audiovisual aún no se profundizó en este sentido. Es por ello que el rol del sector público puede ser fundamental, en la medida en la que ofrezca herramientas al sector privado para que adopten estas prácticas de cuidado ambiental, ya sea a través de bonos verdes, fomento específico, incentivos fiscales, como también estableciendo un manual de buenas prácticas, una calculadora que mida la huella de carbono de las producciones audiovisuales, entre tantas otras acciones. Asimismo, el sector público debe encomendarse la misión de ejercer un poder regulador sobre la temática, consiguiendo así la construcción de un esquema que, en un primer lugar, incentive la adopción de una perspectiva de sostenibilidad ambiental en la industria audiovisual nacional y, en un segundo lugar, le permita controlar que las actividades del sector no generen perjuicios para el ambiente.

En este sentido, este carácter tridimensional del crecimiento económico sostenible (demanda de diversos actores en el sector privado, generación de “empleos verdes” y reducción de las emisiones de GEI generadas por la industria) se podría ver acompañado por la presencia de un Estado que, mediante su articulación con el sector privado, el diseño de incentivos acordes y la legitimación de su función reguladora, contribuiría a alcanzar los fines mencionados.

En consecuencia, el presente apartado tiene por propósito desglosar la conceptualización destacada en los párrafos anteriores, encargándose de resaltar, en primer lugar, las principales demandas del mercado en relación a la adopción de medidas ambientales en los rodajes; en un segundo lugar, de remarcar las principales oportunidades de puestos de trabajo sostenibles que se podrían incrementar con la incorporación de aquellas

prácticas en las producciones y, en tercer lugar, de analizar el arsenal de herramientas que detenta el sector público para abordar la temática.

¿Por qué filmar verde?

¿Cuáles serían las ventajas y las necesidades de realizar producciones audiovisuales que respeten las medidas de cuidado del medio ambiente? Como se detalla en este apartado, la incorporación de prácticas de cuidado ambiental en los rodajes es una exigencia cada vez más presente por parte de diversos actores del mercado, como lo son las plataformas de streaming, fondos internacionales, productoras nacionales e internacionales y festivales, entre otros.

Frente a la necesidad de tener un diagnóstico actual y preciso sobre el escenario de la actividad audiovisual argentina, este año el Observatorio Audiovisual del INCAA realizó la segunda “Encuesta Federal de Producción Audiovisual 2023- Cine, TV, Plataformas y Otros medios - Período estudiado: 2019-2023”, que incorporó en su cuestionario seis preguntas referentes a la “cuestión ambiental”³⁷. El trabajo se refiere a la cuestión ambiental como uno de los impactos en las actividades productivas del sector. Así mismo, el documento describe que “el eje de la sostenibilidad persigue la conciliación de lo económico, lo social y lo estrictamente ambiental, y constituye uno de los principales Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU”.

Desde una perspectiva federal y contemplando tanto las dinámicas más recientes de la actividad, el documento incorporó las siguientes preguntas referentes a la cuestión ambiental:

37. Hasta la presente fecha, las respuestas de la Encuesta están siendo procesadas para una futura publicación de un informe con los resultados definitivos

1. ¿Tiene interés en incorporar alguna práctica de cuidado ambiental en su actividad?
 - . Sí
 - . No
2. Describa brevemente qué tipo de práctica de cuidado ambiental incorporaría en su actividad
3. En algún proyecto, ¿le exigieron requisitos de cuidado ambiental?: Respuesta múltiple
 - . No
 - . Sí, de parte de una plataforma
 - . Sí, de parte de una productora nacional
 - . Sí, de parte de una productora extranjera
 - . Sí, de parte de un fondo
 - . Sí, de parte de un festival
 - . Sí, de otros (especifique)
4. Concretamente, ¿en qué consistían estos requisitos? ¿Pudo cumplirlos?
5. ¿Considera que la inclusión dentro de un rodaje de medidas sostenibles en términos ambientales podrían dificultar la realización del mismo?
6. ¿Qué factores considera que obstaculizarían la realización del rodaje?: Respuesta múltiple
 - . Falta de conocimiento sobre formas de volver a una producción más sustentable
 - . Encarecimiento de los costos de la producción Inexistencia de un beneficio tangible para la productora
 - . Dificultad a la hora de contratar servicios que cumplan con los criterios de sostenibilidad Otro (especifique).

De las respuestas de *múltiple choice* y las abiertas, se realizó una síntesis sobre las temáticas abordadas referentes a las exigencias de parte de las plataformas, productoras, fondos, festivales, locación y autoridades gubernamentales agrupándolas en las siguientes categorías:

- . Cuidado de locación
- . Residuos
- . Catering
- . Contenidos con temática ambiental
- . Uso eficiente de los recursos
- . Reciclaje
- . Planificación
- . Ahorro de energía

TABLA 5. PRÁCTICAS DE CUIDADO AMBIENTAL EXIGIDAS SEGÚN EL ACTOR QUE LAS DEMANDA (EN TÉRMINOS PORCENTUALES, SOBRE EL TOTAL DE PRÁCTICAS DE CUIDADO AMBIENTAL)

Exigencia	Plataforma audiovisual	Productora nacional	Productora extranjera	Fondo	Festival	Locación	Autoridades gubernamentales	Otros	Total
Cuidado de la locación	12%	24%	0%	18%	0%	29%	12%	6%	100%
Residuos	13%	50%	0%	13%	0%	13%	0%	13%	100%
Catering	17%	67%	0%	0%	0%	0%	0%	17%	100%
Contenidos con temática ambiental	0%	0%	0%	29%	57%	0%	0%	14%	100%
Uso eficiente de los recursos	0%	33%	33%	0%	33%	0%	0%	0%	100%
Reciclaje	25%	50%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Planificación	0%	0%	0%	50%	0%	0%	50%	0%	100%
Ahorro de energía	0%	25%	25%	0%	0%	0%	25%	25%	100%

Fuente: elaboración propia en base a la Encuesta Federal de Producción Audiovisual 2023

Es necesario entender que el resultado de la encuesta es el reflejo de las necesidades reales y las demandas del mercado en lo que respecta al requisito ambiental. De las exigencias mencionadas, el “cuidado de la locación” fue la respuesta más recurrente, por parte de la demanda de las productoras nacionales.

Actualmente, una de las demandas del sector audiovisual está relacionada con cláusulas específicas de medición y seguimiento del impacto ambiental de las producciones audiovisuales, locales e internacionales, y es por eso que se presentarán algunas acciones que van al encuentro de esta lógica. Esta demanda, incluso, está explícita en la Agenda 2030, dónde una de las problemáticas presentes en los 17 objetivos y metas es fortalecer un acuerdo mundial para el desarrollo sostenible. En síntesis, resulta importante dimensionar la necesidad de incorporar una perspectiva de sostenibilidad ambiental a las actividades realizadas, ya sea en virtud de las imposiciones establecidas por normas, tanto nacionales como internacionales, como de las oportunidades que se ofrecen desde el sector privado y el sector público. Estas oportunidades comprenden desde el acceso a fondos de financiamiento para producciones con temáticas ambientales hasta la participación en festivales particulares, acceso a financiamiento público (como se detalla más adelante) e imposiciones de algunos fondos, plataformas de streaming, autoridades gubernamentales, locaciones, entre otros, quienes vinculan el financiamiento de una producción o la autorización para rodar en alguna locación particular al cumplimiento de una serie de criterios que satisfagan la inclusión de prácticas ambientales en las producciones.

La presencia del Estado puede ser crucial a la hora de contribuir a la

disminución de los costos que podría suponer adoptar esta perspectiva ambiental en las producciones audiovisuales, como también puede ejercer un rol fundamental en la provisión de herramientas que faciliten esta transición hacia una industria audiovisual sostenible, como podrían ser la elaboración de un manual de buenas prácticas o el diseño de una calculadora para medir la huella de carbono de las producciones audiovisuales, entre tantas otras. En otras palabras, un Estado proactivo que regule, fomente, incentive, brinde herramientas y funcione como un articulador a fin de garantizar la consolidación de este proceso audiovisual sostenible.

Empleo Verde

Comprender la capacidad de un sector productivo de generar puestos de trabajo es clave para determinar el tipo de desarrollo que engendra el sector en cuestión. En concreto, el sector audiovisual argentino es uno de los sectores productivos del país con mayor crecimiento en la cantidad de empleos registrados generados de manera directa, entre 2007 y 2022, ostentando un incremento del 45%; como así también se trata de un sector cuyas remuneraciones al trabajo se encuentran entre las más elevadas del país, en términos nominales (INCAA, 2023). Por consiguiente, se puede afirmar que el sector audiovisual argentino posee una gran demanda de trabajo y con remuneraciones entre las más altas del país, lo que permite identificarlo como un sector económico pujante.

Por otro lado, hemos mencionado el impacto ambiental de los rodajes en la realización de películas; pero cuando incorporamos en la cadena audiovisual la materialidad de su cadena (infraestructura, postpro-

ducción, distribución, exhibición, streaming) los números del impacto aumentan significativamente. Si bien existen ciertas diferencias metodológicas a la hora de estandarizar las mediciones, existe evidencia suficiente acerca del peso de su impacto. Además, ante la falta de un abordaje de la industria audiovisual desde una perspectiva de sostenibilidad ambiental, existe poca información y datos, como se ha comentado a lo largo del estudio.

A pesar de ello, es posible argüir que se trata de un sector que puede convertirse en más sustentable en virtud de la receptividad que suscita la temática en los actores involucrados, la posibilidad concreta de introducir prácticas más “amigables” con el entorno y la capacidad potencial de generar nuevos puestos de trabajo o incrementar la demanda de aquellos cuyo impacto sobre el ambiente es considerablemente menor.

Ahora bien, la conciliación de ambas dimensiones puede devenir en un crecimiento y desarrollo del sector audiovisual, en la medida en la que la incorporación de prácticas sustentables en la cadena de valor del sector puede generar la creación de nuevos puestos de trabajo en el sector. Este universo de nuevos trabajos pueden incorporarse dentro del universo denominado “empleos verdes” (Organización Internacional del Trabajo, 2017).

Los “empleos verdes” son aquellos trabajos que deben generar externalidades positivas sobre el ambiente o, al menos, reducir las externalidades negativas que suponen los modelos económico-productivos tradicionales (OIT, 2017). Al mismo tiempo, deben cumplir con los es-

tándares de trabajo decente estipulados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), es decir, los trabajadores deben recibir un salario justo, buenas condiciones laborales, protección social, derechos laborales, igualdad de oportunidades entre géneros y acceso y participación en las decisiones que afectan sus vidas.

En el caso del sector audiovisual argentino existen un sinfín de prácticas que podrían incorporar dinámicas de empleo verde con el triple objetivo de generar nuevo empleo, desarrollar mecanismos de transición justa en el sector y aminorar el impacto ambiental. Son muchos los procesos dentro de la producción audiovisual que podrían incorporar estos estándares: la gestión de los residuos en las producciones, la planificación de la movilidad de los equipos o la planificación con perspectiva sostenible, entre las principales. Asimismo, la incorporación de esta perspectiva puede inducir cambios en la demanda del sector, generando oportunidades en otros campos, como en el de la provisión de bienes y servicios, los equipos técnicos y artísticos locales, ingeniería ambiental, entre otros.

Igualmente, cabe destacar que la propia estructura económica del país introduce dos especificidades que operan transversalmente sobre la generación de los “empleos verdes” en el sector audiovisual argentino: se trata de la cuestión social y federal. En el caso de la primera, los altos índices de informalidad laboral del país obligan a dimensionar los aspectos de la cadena de producción del sector audiovisual en los que se puede articular con actores que desarrollen sus actividades en estas condiciones, como puede ser, por ejemplo, el caso de las cooperativas de reciclado y la gestión de los residuos en las producciones.

Por su parte, en cuanto a la cuestión federal, es pertinente comentar que la actividad audiovisual argentina suele desarrollarse de manera concentrada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y sus alrededores, incluso cuando parte de la cadena de producción se realiza en otras provincias. Por ello, resulta imprescindible identificar aquellos

Figura 1. Tipología de Empleos Verdes en el Sector Audiovisual Argentino



Fuente: elaboración propia en base a propuesta de tipología sobre empleos verdes en Argentina de OIT

rubros en los que se puede demandar la mano de obra local cuando las producciones se realizan en otras localidades, lo que no solamente contribuye a reducir el impacto ambiental generado por el uso del transporte, sino que también permite abaratar costos y dinamizar las economías locales.

Por lo tanto, a fin de determinar con mayor nitidez los “empleos verdes” que se pueden crear en el sector audiovisual argentino, se elaboró la siguiente tipología³⁸, en la que se los clasifican según su alcance federal (mayor alcance federal-menor alcance federal) y su grado de decencia, según los criterios dispuestos por la OIT (mayor grado de decencia-menor grado de decencia).

Trabajadores del área técnica y artística en las producciones: Este grupo de trabajadores representa el cuadrante ideal de la tipología. Esta clase de empleos no se constituyen como estrictamente “verdes” pero su mayor demanda supone una reducción de las externalidades ambientales negativas de la actividad audiovisual.

Al ser Argentina un país con una extensa variedad de paisajes, climas, biomas y particularidades geográficas, numerosas provincias poseen un menú de territorios sumamente atractivos para llevar adelante rodajes de producciones audiovisuales. Por ello, muchas productoras deciden trasladar allí sus equipos técnicos y artísticos desde otras provincias (principalmente desde la Ciudad Autónoma de Buenos Aires), lo que conlleva a un exceso de emisiones, en virtud de los traslados que suponen -según distintas mediciones coincidentes- el mayor costo ambiental de las producciones audiovisuales a nivel global.

En este caso, la movilidad de los equipos técnicos y artísticos genera una gran cantidad de emisiones, que puede ser mitigada a partir de tomar decisiones de contratación a nivel local, como primera opción, optando

38. La presente tipología resulta una adaptación de la realizada por el informe de la OIT “Empleo Verde en la Argentina” (2017) a las especificidades del sector audiovisual argentino

por la contratación de equipos técnicos y artísticos de las jurisdicciones en las que se estén llevando a cabo las producciones. En una segunda instancia, se abre la posibilidad del uso de transporte terrestre como el tren, el ómnibus de larga distancia, vehículos compartidos o transporte aéreo como última opción. La opción de la contratación de trabajo local tiene un efecto dinamizador en las zonas de rodaje, y debe ser acompañada por incentivos desde el otorgamiento de los fondos.

Además de tener un alcance federal muy alto, esta decisión también contribuiría a la generación de empleo decente en las provincias, es decir, empleo en relación de dependencia, con cobertura de salud, aportes jubilatorios y un salario básico, que, en el caso de los trabajadores de la producción audiovisual, dista de ser de los más bajos de la economía general³⁹.

Trabajadores vinculados con las actividades sostenibles, indirectamente relacionadas con el audiovisual: la adopción de prácticas de cuidado ambiental en las producciones audiovisuales supone la generación de una demanda de nuevos productos, lo que deviene en un incremento de la cantidad de trabajadores y trabajadoras que prestan sus servicios en algunas de estas actividades, como pueden ser los servicios de catering sostenibles, el transporte público, los servicios de hotelería y alojamiento, entre tantos otros. La mayoría de los trabajadores empleados en estos sectores cuentan con acceso a un trabajo

39. De todas maneras, cabe resaltar que dentro de la cadena del audiovisual, los trabajadores de la producción perciben los salarios más bajos, solamente siendo superiores a los recibidos por los trabajadores que se desempeñan en el rubro de exhibición. Para más información, consultar “Evolución del empleo en el sector audiovisual, 2007-2022”. INCAA (2023)

formal, con todos los derechos correspondientes, garantizados legalmente. Asimismo, la demanda de estos servicios crece a medida que incrementa la cantidad de producciones audiovisuales filmadas en diversos territorios del país, por lo que aquí también se avizora un mayor grado de alcance federal. En otras palabras, las propias demandas del sector audiovisual de producir de manera más responsable con el ambiente generan un impulso de ciertos servicios, que tiene su correlato en el mercado laboral específico de los mismos.

Eco-managers o planificadores de las producciones con una perspectiva de sostenibilidad ambiental: A diferencia del caso de los “Trabajadores del área técnica y artística en las producciones”, la figura del “eco-manager” sí se erige como un empleo verde novedoso para el sector audiovisual, figura hasta entonces ausente y que hoy, a la luz de los nuevos estándares de producción, aparece con funciones propias en el diseño de la producción audiovisual.

El “eco-manager” es la persona encargada de planificar la producción desde una perspectiva de sostenibilidad ambiental, es decir, deberá controlar que las actividades realizadas durante el proceso de producción reduzcan el impacto ambiental de la actividad, en términos de generación de emisiones, cuidado o restauración. Esta nueva figura deberá ser la responsable de que, por ejemplo, se utilice el agua de manera responsable, se consuma la energía necesaria, se cuide la locación en la que se filma, se reduzca la cantidad de trayectos efectuados por el personal en transportes basados en combustibles fósiles, se contacte con cooperadoras de reciclado de residuos y se contraten caterings sin elementos descartables, entre tantas otras funciones.

Desde ya, para la propagación de este nuevo trabajo es menester que existan las condiciones necesarias para su expansión y consolidación, como puede ser la existencia de carreras universitarias, diplomaturas o tecnicaturas que sistematicen los conocimientos requeridos o la creación o adaptación de esta figura en los convenios de trabajo sectoriales, entre tantas otras. Sin embargo, se trata de un empleo que contaría con los criterios estipulados por la OIT como para ser catalogado como decente, aunque su extensión territorial seguramente sea reducida, al menos en una etapa inicial.

Recicladores urbanos: los recicladores urbanos son aquellos individuos que se encargan de recuperar los materiales reciclables generados por particulares, empresas, organizaciones, etc., para luego comercializarlos. Según Latitud R, en Argentina se encuentran más de 200 mil personas trabajando como recicladores urbanos.

Desde una perspectiva ambiental, se trata de un empleo estrictamente “verde”, en la medida en la que permite una gestión integral de los residuos, siendo el componente esencial de la Economía Circular. Sin embargo, desde una perspectiva laboral, se trata de un segmento de la población desafiado, cuyo canal de reinserción social radica en la recolección de materiales reciclables para su posterior comercialización, bajo condiciones laborales precarias y con ingresos sumamente inferiores a los percibidos por los trabajadores registrados. El sector del reciclado urbano puede estar organizado en cooperativas u organizaciones comunitarias, que brindan condiciones variables de seguridad y formalización a la actividad. En definitiva, si bien este tipo de empleo implementa lógicas de gestión de residuos que colaboran en

la separación y circularidad de los residuos, suponen en muchos casos contextos laborales que distan mucho de catalogarse como trabajo decente, según los criterios expuestos por la OIT.

En el marco de esta situación de informalidad y vulnerabilidad, los recicladores urbanos comenzaron a agruparse en cooperativas, a lo largo de todo el país, que se nuclean en la Federación Argentina de Cartoneros, Carreros y Recicladores (Faccyr). Esta misma agrupación dispone de un mapa interactivo en su página web⁴⁰ en el que detalla la ubicación de cada una de las 100 cooperativas de reciclado de residuos que la componen. Si bien una gran cantidad de las mismas se concentra en el Área Metropolitana de Buenos Aires (43%), se puede advertir una gran capilaridad territorial de la actividad, como lo expone el siguiente gráfico.

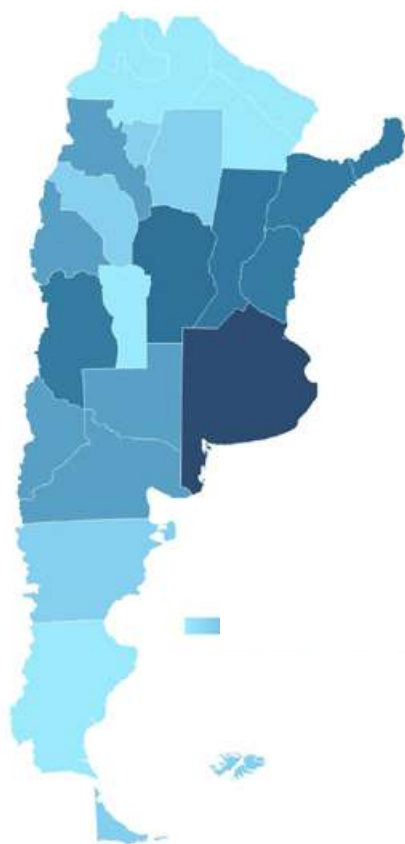


Gráfico 7. Mapa nacional de las cooperativas de reciclado de residuos agrupadas en la Federación Argentina de Cartoneros, Carreros y Recicladores

Cooperativas de reciclado por provincia



Fuente: elaboración propia en base a los datos de la Federación Argentina de Cartoneros, Carreros y Recicladores

40. Para más información, consultar en <https://faccyr.org.ar/mapa-nacional/>

Frente a este panorama, el sector audiovisual argentino detenta una oportunidad de participar de esta cadena de valor del reciclaje, a partir de, por un lado, articular con las cooperativas de reciclado de residuos a fin de alcanzar una gestión integral de los mismos y, por otro lado, mediante la utilización de materiales reciclables, por ejemplo, en la escenografía. Además, la incorporación de la práctica de gestión de los residuos es una de las más solicitadas por aquellos actores (plataformas de streaming, productoras nacionales, fondos internacionales, entre otros) que demandan la inclusión de prácticas ambientales en las producciones (Encuesta Federal de Producción Audiovisual, 2023). Por consiguiente, la gestión de los residuos significa además la posibilidad de acceder a un beneficio económico concreto para la productora en cuestión, por lo que deviene en la formación de un círculo virtuoso que genera crecimiento del sector, sustentabilidad en las producciones y generación de empleo en sectores más vulnerables.

En síntesis, la posibilidad de conformar una industria audiovisual sostenible no genera únicamente una industria con prácticas saludables con el ambiente, sino que también puede generar una gran demanda de empleo para satisfacer las necesidades vinculadas con la adopción de dichas prácticas, muchas de las cuales son demandadas por parte de otros actores, como las plataformas de streaming, productoras internacionales y nacionales, fondos internacionales y festivales, entre otros. Esta conciliación entre crecimiento económico, incremento de los puestos de trabajo y sostenibilidad ambiental redundará en un círculo virtuoso que aumenta las potencialidades de un sector audiovisual que ya es (y puede serlo aún más) pujante.

Iniciativas estatales

A pesar de que la mayor cantidad de iniciativas que tienen por objetivo incentivar el menor uso de energías contaminantes, menor generación de residuos y menor emisión de GEI, provienen de organizaciones del sector privado, tal como se sostiene en secciones anteriores, el sector público puede operar, en articulación con el privado, como garante de una correcta implementación de prácticas sustentables en todas las actividades productivas y, particularmente en el caso del audiovisual. Para ello, el sector público posee un arsenal de herramientas que puede utilizar para afrontar la problemática ambiental, ya sean regulaciones que estructuren un marco de acción sostenible para el desarrollo de las diversas actividades económicas, una política de incentivos que estimule al sector privado a adoptar prácticas más sustentables, la instrumentalización de los ODS como una herramienta de planificación, monitoreo y evaluación de las acciones estatales u otro tipo de políticas que atañen a actuar en un nivel micro.

Dentro de estas últimas, destacan los mecanismos de compensación, el uso de las contrataciones públicas, la implementación de programas sustentables en la propia organización estatal, capacitaciones del personal público, el uso de certificaciones en tanto validación de las prácticas sostenibles efectuadas por las productoras, entre otras. En Argentina existe una amplia cantidad de políticas destinadas a fomentar el desarrollo de hábitos más sostenibles, ya sea dentro de la propia gestión en el sector público o en relación al desarrollo de las diferentes actividades productivas. Entre todas ellas, se pueden destacar las siguientes:

Dentro del sector público

. **Compras públicas sostenibles:** Argentina forma parte del Marco Decenal de Programas sobre Consumo y Producción Sostenibles⁴¹, adoptado por la ONU en la Cumbre de Río+20, celebrada en 2012, y que tenía como finalidad promover la transición hacia patrones de consumo y producción sostenibles. Entre los 6 programas estructurantes del Marco Decenal, se encuentra el Programa de Compras Públicas Sostenibles (SSP), el cual tiene por objetivo mejorar el conocimiento sobre la temática y su efectividad como herramienta para procurar un consumo y producción sustentables. En esta línea, resulta imprescindible explicitar la importancia del uso de las contrataciones públicas como una herramienta a disposición del sector público para impulsar transformaciones sustanciales, pudiendo consolidar una red de proveedores que ofrezcan bienes y servicios que cumplan con ciertos criterios de conservación del medio ambiente, idea que numerosos autores abordan, como Mariana Mazzucato en su obra *Misión Economía. Una guía para cambiar el capitalismo*. Asimismo, el Estado puede estimular a algunas empresas a incurrir en esta misma estrategia, incluso en el sector audiovisual, tal como arguye Interreg Europe⁴² cuando expone la importancia de fortalecer una red de proveedores ecológicos para la industria del cine, permitiendo morigerar el impacto ambiental de la misma mediante el reemplazo de ciertos productos del catering u otros bienes requeridos para el desarrollo de la filmación.

41. Ver: <https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/10yfp-general-brochure-es.pdf> Accedido el 20 de febrero de 2023.

42. *Interreg Europe* es un programa de cooperación interregional, cofinanciado por la Unión Europea, con el fin de apoyar a gobiernos locales, regionales y nacionales de Europa para que puedan desarrollar y aplicar mejores políticas públicas

. Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía (PROUREE) en Edificios Públicos⁴³: esta iniciativa tiene por objetivo reducir los niveles de consumo de energía en los edificios de la Administración Pública a través de la implementación de medidas de mejora de eficiencia energética, la introducción de criterios para la gestión de la energía y la concientización del personal en el uso racional de los recursos. Por consiguiente, el consumo racional y eficiente en los edificios de la Administración Pública, sumado a la incorporación de energías menos contaminantes (como la tecnología LED), contribuye a engendrar un escenario de merma en el consumo de energía más contaminante. De la misma manera, dentro del sector audiovisual se podrían incorporar algunas de estas recomendaciones para las etapas de producción, en donde, tal como se mencionó en el primer apartado, el consumo de energía es la actividad que mayor daño ambiental genera.

Hacia el sector productivo

. Programa de Reconversión Industrial (PRI)⁴⁴: el PRI es un programa voluntario dirigido a establecimientos industriales y de servicios que busca promover la mejora de su desempeño y gestión ambiental, implementando cambios en los procesos y operaciones a fin de reducir los efectos ambientales adversos generados y optimizar el uso de recursos. Desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se otorga asistencia técnica en la instrumentalización de las acciones que conciernen al Programa, desde la reducción y optimización de los usos de bienes naturales, materias primas, agua y energía hasta la reducción de la carga

43. <https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/eficiencia-energetica/eficiencia-energetica-en-sector-publico/prouree-en-edificios-publicos> Accedido el 14 de febrero de 2023

44. Ver: <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/desarrollo-sostenible/produccion-sostenible/pri> Accedido el 14 de febrero de 2023

de sustancias contaminantes en los efluentes líquidos y en las emisiones gaseosas, los niveles de ruido y vibraciones y la reducción de la generación de residuos sólidos. EL PRI ha alcanzado resultados considerables, tales como la “recirculación de 300.000 m³/día de agua proveniente de diferentes procesos productivos fabriles y reducción de emisión a la atmósfera de aproximadamente 80.000 toneladas al año de cenizas” (Secretaría de Cambio Climático, Desarrollo Sostenible e Innovación, 2019).

Una de las particularidades del programa es el hecho de que no se circunscribe a un sector o rama de alguna actividad productiva, sino que promueve una mayor amplitud de los servicios elegibles, entre los que se podría encontrar el audiovisual. El asesoramiento técnico para implementar medidas sostenibles puede ser un insumo de vital relevancia para la industria audiovisual, en tanto podría mitigar su impacto ambiental, desde la menor generación de residuos (a través de reformas en los productos del catering) hasta la reducción de la emisión de GEI (utilización de energías renovables en los sets de filmación, reducción del uso de transporte convencional para la movilidad de personas, etc.).

. Programa de Apoyo a la Competitividad (PAC)⁴⁵: el PAC ofrece un aporte no reembolsable (ANR) de hasta 3 millones de pesos, que puede cubrir el 70% del costo de un proyecto de desarrollo empresarial que incorpore mejoras de transformación digital, desarrollo sostenible, calidad, diseño e innovación o desarrollo exportador. Aunque, en el caso de que el proyecto fomente una mejora ambiental, el ANR en cuestión puede cubrir hasta el 80% del coste total del propio proyecto.

45. Fuente: <https://www.argentina.gob.ar/servicio/acceder-pac-empresas> Accedido el 28 de febrero de 2023

Asimismo, en el Anexo I.II⁴⁶ se establece una nómina de las actividades elegibles, entre las que se encuentran los servicios culturales⁴⁷. Sin embargo, el servicio audiovisual no figura explícitamente como un servicio elegible para acceder al PAC, por lo que se estaría omitiendo la posibilidad de generar numerosos proyectos tendientes a la obtención de alguna mejora ambiental destinados al sector audiovisual.

Además de este conjunto de iniciativas generales resaltadas, existen diversas medidas tendientes a alcanzar la consecución de la lógica de la Economía Circular, entendida como un paradigma que busca modificar la forma de producción y consumo, alentando un flujo constante, virtuoso, en el que los residuos puedan ser utilizados como recursos para reingresar al sistema productivo⁴⁸. Aquí yace la oportunidad de que el sector público internalice esta lógica con respecto a la industria audiovisual, incentivando el enlace entre los actores de dicha industria con cooperativas de recicladores urbanos. De esta manera, como se comentó en el apartado de Empleo Verde, esta conexión permitiría una gestión integral de los residuos de las producciones audiovisuales, a la par de que se incrementaría la demanda de trabajo para un segmento social vulnerable.

46. Ver: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/04/anexo_6457958_1.pdf Accedido el 10 de agosto de 2023

47. Se incluyen a la producción de espectáculos teatrales y musicales, composición de obras teatrales, musicales y artísticas, servicios conexos a la producción de espectáculos teatrales y musicales (incluye diseño y manejo de escenografía, montaje de iluminación y sonido, etc.), espectáculos circenses, de títeres y mimos, servicios de biblioteca y archivos, servicios de museos y preservación de lugares y edificios históricos, servicios de jardines botánicos, zoológicos y de parques nacionales y explotación de instalaciones deportivas, excepto clubes.

48. Fuente: <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/economia-circular> Accedido al 10 de agosto de 2023

Regulaciones e incentivos

Dos de las herramientas más convencionales que tiene el sector público para gestionar el impacto ambiental de diversas actividades productivas residen en el uso de regulaciones que limiten el impacto ambiental de aquellas y la formulación de incentivos que estimulen el desarrollo de actividades cuyo impacto sea menor.

En esa línea, resulta importante aclarar que las regulaciones no deben ser indefectiblemente asociadas con medidas prohibitivas, sino que tienen por objetivo la elaboración de un marco de acción que permita el libre desenvolvimiento de los diversos actores sociales. A grandes rasgos, las medidas que buscan mitigar el impacto ambiental de las actividades productivas no buscan prohibir la emisión de GEI, la generación de residuos peligrosos o la contaminación atmosférica, sino que estipulan una serie de metas a largo plazo que involucren un plan integral de abandono paulatino de prácticas contaminantes y su gradual reemplazo por otro tipo de conductas más sostenibles.

En Argentina, se pueden destacar las siguientes regulaciones:

. **Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global (ley 27.520):** esta normativa establece, en su artículo 18, la finalidad del “Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático”, que consiste en la proyección de políticas de Estado en materia de adaptación y mitigación del cambio climático para generaciones presentes y futuras, el desarrollo de métodos y herramientas para evaluar los impactos y la vulnerabilidad, la incorpora-

ción del concepto de los riesgos climáticos futuros, su monitoreo y el manejo de riesgos en los planes de formulación de políticas, la integración de las políticas, estrategias y medidas de mitigación y adaptación a los procesos claves de planificación y la reevaluación de los planes actuales para aumentar la solidez de los diseños de infraestructuras e inversiones a largo plazo (incluyendo proyecciones de crecimiento poblacional y posibles migrantes ambientales). En otras palabras, la presente ley sugiere la incorporación plena de la perspectiva ambiental a los ámbitos de decisión del sector público.

. Contribución Determinada a nivel Nacional: son los compromisos adoptados por los diferentes países integrantes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático para reducir la emisión de GEI o para adaptarse a los impactos producidos por ese fenómeno. En su versión actualizada, el compromiso asumido por el país radica en el intento de no exceder la emisión neta de 349 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente para el año 2030 y que sea aplicable a todos los sectores de la economía.

Se pueden identificar una serie de ejes que estructuran la lógica regulatoria acerca de la cuestión ambiental, tanto en Argentina como en el resto del mundo. En primer lugar, el establecimiento de planes de acción a largo plazo, que contemplen la dificultad de iniciar un abrupto cambio en las conductas replicadas por los diferentes actores sociales, desde la cantidad y calidad de energía utilizada hasta el tipo de actividades contaminantes que se desarrollen. Una transición hacia una economía verde requiere de un proceso de reconversión del aparato productivo nacional, siempre orientado por las metas estipuladas

a largo plazo en los planes de acción promovidos. En segundo lugar, y asociado con el punto anterior, se encuentra la estipulación de metas cuantitativas sobre la cantidad de GEI que no se debe exceder para dentro del año hacia cual este pensado el plan. Esto permite un registro más puntual y preciso acerca de los objetivos pregonados por el mismo. En tercer y último lugar, el hecho de que el plan de acción abarque a todos los sectores de la economía, reconociendo la importancia (aunque diferencial) de todos ellos en la contribución al impacto ambiental. En este sentido, esta lógica incluiría también al sector audiovisual, el cual, por más que contribuya en menor medida al daño ambiental que otros sectores, genera su propio impacto. Esto permite pensar medidas puntuales para el sector audiovisual en esta materia, entendiéndolo como un sector también contaminante.

Por su parte, la formulación de incentivos aparece como una segunda herramienta a disposición del sector público para gestionar la cuestión ambiental. Si bien existen numerosas iniciativas desde el Estado con el propósito de propiciar un esquema de estímulos que incentiven a las organizaciones del sector privado a incluir una perspectiva ambiental a la hora de desarrollar sus actividades, dentro del sector audiovisual son más bien escasas. No obstante, un caso ilustrativo acerca de cómo gestar un esquema de incentivos que enfatice la importancia de producir de manera sostenible con el ambiente es el de Austria.

En 2022 Austria estableció un incentivo de tipo cash rebate para productoras cinematográficas extranjeras con el objetivo de ubicar al país como un lugar atractivo para que las mismas filmen allí sus producciones. Este incentivo consiste en un reembolso en efectivo del 30% de

los gastos elegibles realizados por la productora en territorio austríaco con un reembolso adicional del 5% si se cumplen ciertos criterios de sostenibilidad⁴⁹.

Para acceder al denominado “bono verde”⁵⁰, las productoras y sus proyectos a financiar deben estar certificadas con la etiqueta ambiental austríaca UZ76 o cumplir con un cierto número de los criterios de los estándares ecológicos mínimos para las producciones cinematográficas austríacas.

Los criterios de los estándares ecológicos mínimos previstos por el Film Industry Support Austria (FISA) son 25, divididos en 8 ejes estructurantes:

1. Criterios básicos
2. Comunicaciones y oficina
3. Movilidad
4. Alojamiento
5. Catering
6. Energía y tecnología
7. Departamentos de arte
8. Gestión de residuos

Criterios básicos

Estos criterios básicos constituyen un requisito previo para garantizar una producción sostenible, por lo que su cumplimiento es de carácter

49. Para más información, ver: https://api.filminustria.com/fileadmin/user_upload/MediaLibrary_ABAFILM/Dokumente/FISA_04.pdf Accedido el 27 de febrero de 2023

50. Ver: https://api.fisaplus.com/fileadmin/user_upload/MediaLibrary_ABAFILM/Dokumente/FISA__Richtlinien_1.1.2023_final.pdf Accedido el 27 de febrero de 2023

obligatorio. Uno de los criterios básicos reside en contar con la presencia de un comisionado de filmación verde, cuya actividad se vincula con el cumplimiento del catálogo de criterios vigente y un método de producción que ahorre recursos y tenga las menores emisiones de dióxido de carbono posibles. Asimismo, el FISA también estipula un “compromiso verde” del solicitante, quien debe indicar en el formulario de solicitud del incentivo su nombre, el comisionado de filmación verde y la calculadora de dióxido de carbono específica para la película (de esa manera reconocen su obligación de filmar cumpliendo con los criterios ecológicos). Después de completar la producción, el solicitante debe enviar un objetivo de emisión de dióxido de carbono detallado y un balance real del mismo, utilizando una calculadora de dióxido de carbono específica para películas. Finalmente, se redacta un informe donde se especifica cuáles fueron las medidas implementadas.

Comunicaciones y oficina

El FISA promueve el incremento de la comunicación acerca de la implementación de medidas ecológicas en la producción tanto para dentro del propio equipo de filmación (incluso expresando metas diarias de ahorro y consumo de energía, por ejemplo) como para el público, a través de publicaciones en el sitio web de la productora o comunicados de prensa. Adicionalmente, se incentiva el uso mínimo de papel, utilizando tirada pequeña, formato de impresión pequeño, copias a doble faz, papel con etiqueta ecológica ISO tipo I o papel 100% reciclado (y que sea comprobable). Por último, se enfatiza en la necesidad de evitar el uso de documentos en papel en favor del uso digital.

Movilidad

FISA recomienda el reemplazo de cualquier medio de transporte aéreo por el uso de ferrocarriles y transportes públicos, dado que emiten una menor cantidad de dióxido de carbono. A su vez, estipula que, para acceder al “bono verde”, la productora no puede contratar viajes aéreos dentro del país ni vuelos al extranjero con una distancia inferior a 500 km y/o una duración de 5 horas y debe compensar las emisiones causadas por aquellos viajes aéreos inevitables. En el caso de que requiera del uso de vehículos automotores estos deben ser reducidos en dióxido de carbono, con bajas emisiones en hollín y óxido de nitrógeno, tales como los autos eléctricos, aquellos propulsados en base a gas natural comprimido y otros híbridos.

Alojamiento

Hospedarse en hoteles provoca una mayor emisión media de GEI en relación a los generados por el alojamiento en apartamentos o casas de vacaciones. En este sentido, el incentivo brega por la incorporación de cláusulas en los contratos de trabajo que contemplen el uso de alojamientos sostenibles y, en el caso de que haya una falta de disponibilidad en apartamentos sostenibles, que se escojan hoteles con medidas ambientales comprobadas, tales como electricidad verde, medidas de ahorro de energía para calefacción y aire acondicionado, medidas de ahorro de agua y separación de residuos.

Catering

FISA enfatiza la importancia de pensar al catering según criterios de sostenibilidad, compatibilidad medioambiental, origen y conservación de recursos y calidad. Para ello, estipula que el servicio sea, al

menos un día, enteramente vegetariano, que se reduzca el consumo de carne, que haya alimentos y bebidas producidas orgánicamente, que no se utilice vajilla (platos, cubiertos, vasos, etc.) ni botellas desechables, que se utilicen envases reutilizables y se use agua del grifo, en caso de que sea potable. Asimismo, determina la importancia de establecer un acuerdo formal entre la producción y el proveedor del servicio de catering, con miras a satisfacer los requisitos previamente expuestos.

Energía y tecnología

Dentro de este eje se encuentran 4 dimensiones desde las cuales se busca abordar esta temática: la electricidad verde, los generadores, las baterías recargables y la luz. En cuanto a la electricidad verde, FISA sugiere que, en caso de disponer de una conexión eléctrica adecuada a la red pública, se debe tomar de ella (y no de los generadores) la energía necesaria, al mismo tiempo que las productoras solicitantes deben procurar el consumo del 100% de la energía utilizada proveniente de fuentes renovables de acuerdo con la etiqueta ecológica austríaca UZ76 o algún certificado de origen austríaco que demuestre que se trata de electricidad verde. Por su parte, en cuanto a los generadores, el incentivo busca estimular una reducción en el uso de generadores diésel (los más comunes en las producciones cinematográficas) en detrimento de otras fuentes de almacenamiento de energía, tales como generadores de gas, híbridos, solares y sistemas móviles de almacenamiento de energía con electricidad verde. Adicionalmente, se debe reemplazar el uso de baterías desechables por otras recargables, sólo permitiendo las primeras para la carga de auriculares. Por último, FISA aconseja el uso de faros de bajo consumo (LED, HMI, tubos fluores-

centes, etc.), los faros de tungsteno, sistemas de reflectores y el aprovechamiento al máximo de la luz natural.

Departamento de Arte

FISA considera que se puede morigerar el impacto ambiental en una producción cinematográfica desde 2 aristas: los materiales utilizados para el diseño, la producción y la construcción de la escenografía y los disfraces y máscaras utilizados. Para el primero, estipula el uso de madera (si es requerida) proveniente de bosques gestionados de manera sostenible y que estén etiquetados con el sello FSC, la prohibición en el uso de formaldehído, policloruro de vinilo (PVC), pinturas en base solvente, poliestireno, isocianatos y retardantes de llama bromados (BFR) y la reutilización de los escenarios (en línea con el objetivo de la economía circular descrito en apartados anteriores). Por su parte, en cuanto a los disfraces y máscaras utilizados, FISA establece que los disfraces deben usarse varias veces (economía circular), que no se pueden utilizar productos de maquillaje con microplásticos y que para las máscaras deben emplearse un conjunto de productos que cuentan con una ecoetiqueta ISO tipo I u otra certificación de cosmética ecológica.

Gestión de residuos

Una gestión sostenible de los residuos supone la reutilización y reciclaje de aquellos productos que lo permitan y una eliminación correcta de aquellos que no sean reciclables. Los residuos deben separarse de manera tal que las instalaciones municipales o privadas encargadas de su eliminación los puedan tratar por separado, al mismo tiempo que se deben recoger por separado la madera, metal, papel, cartón, escombros, vidrios, envases y residuos orgánicos y desechar, de ma-

nera adecuada, los residuos peligrosos, dispositivos electrónicos y los cartuchos de tóner y color. Asimismo, la productora solicitante debe asegurarse que no haya descargas de aguas residuales a los distintos cuerpos de agua. Finalmente, las medidas desarrolladas deben ser comunicadas a todo el equipo de filmación.

Lógicamente, resulta inviable e indeseable imitar un incentivo de este estilo en la realidad argentina, sin dimensionar las especificidades locales que caracterizan al país. Sin embargo, este tipo de incentivo sí puede erigirse como un modelo de acción para replicar en el país, aunque, desde ya, moldeado en función de la propia realidad local acontecida, o incluso aprovechando algunas de las cuestiones que favorecen la realización de producciones audiovisuales en territorio nacional, ya sea la disponibilidad de talentos locales, de locaciones atractivas, de servicios de producción, los bajos costos de producción que supone rodar en Argentina, entre otros (Encuesta Federal a Productoras, 2023).

ODS en la gestión pública

Como se comentó en el primer apartado, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son una serie de lineamientos universales adoptados desde la Organización de Naciones Unidas (ONU) que pregonan el ponerle fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y perspectivas de las personas en todo el mundo. Los ODS representan el núcleo central de la Agenda 2030, que introduce una perspectiva de sostenibilidad ambiental que es transversal a los 17 Objetivos y que los Estados miembros internalizan y replican luego en sus respectivos países. Si bien estos objetivos no son formulados como una verdadera herramienta de planificación de la gestión pública de un país, pueden

concebirse como una hoja de ruta a la hora de diseñar algunas políticas públicas, aunque también en otras etapas de la formulación de políticas públicas, como puede ser el monitoreo y la evaluación ex-post. Es decir, los ODS no se piensan como herramientas de planificación de la gestión pero resultan muy útiles concebirlos para esos fines.

En este apartado tomamos de base la tesis de posgrado de Magalí Franco, *Informe de implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el marco de la Agenda 2030*, que analiza en detalle las acciones que podrían apuntar a la concreción de cada uno de los objetivos. Nos hemos concentrado sobre todo en los que atañen a la cuestión ambiental. Cabe agregar que, este trabajo tiene una particular relevancia para los autores y el Observatorio Audiovisual del INCAA porque Franco se desempeña como Subgerenta de Administración y Finanzas de este Instituto.

La adaptación de los ODS a la gestión del INCAA y la construcción de metas e indicadores de monitoreo y evaluación podrían considerarse como herramientas fundamentales que contribuirían a estructurar la gestión, orientándola hacia los 17 Objetivos en cuestión. Desde el INCAA, en tanto ente regulador de la actividad audiovisual, la implicancia de utilizar los ODS como una herramienta de gestión se puede pensar en dos planos: en un primer lugar, a nivel intrainstitucional, y, en un segundo lugar, a nivel sectorial.

A nivel interinstitucional, hubo estudios que brindaron un primer avance en la construcción de ciertas metas e indicadores que permitan monitorear y luego evaluar las acciones internas que se adopten en el

organismo, aunque parcialmente limitado a algunos de los principales ODS, como son el que brega por la Igualdad de Género (N°5), el Trabajo y Crecimiento Económico (N°8) y el de Paz, Justicia e Instituciones Sólidas (N°16) (Franco, 2021). En este sentido, se podrían extender la cantidad de acciones internas que se encasillen en alguno de los ODS, principalmente a aquellos vinculados estrictamente con el cuidado del ambiente (como podría ser el N°12 -Modalidades de Producción y Consumo responsables-, mediante la utilización de energía renovable en los edificios públicos del Instituto).

A nivel sectorial, en cambio, no existe una amplia gama de acciones dentro del sector audiovisual tendientes a promover un desarrollo de la actividad bajo los preceptos de los ODS. En virtud de ello, resulta imprescindible un abordaje de las políticas públicas del organismo bajo la lupa de los ODS, facilitando la incorporación de los mismos como una herramienta de gestión que no sólo induce a modificar acciones internas, sino que también pregone por moldear el sector audiovisual argentino en función de las exigencias planteadas por los ODS, o, al menos, por algunos de sus rasgos transversales, como los ideales de la equidad de género y el cuidado del ambiente.

Adicionalmente, al ser la cuestión ambiental una problemática transversal, es menester la conformación de alianzas del Instituto con otros organismos del Estado y organizaciones del sector privado y la sociedad civil a fin de lograr una satisfacción amplia de los propósitos enarbolados, tal como lo sugiere el ODS N°17 “Alianzas para lograr los objetivos”. En palabras de Franco:

Se muestra como una oportunidad para profundizar la construcción de alianzas, como así también, sumarse a la expansión de líneas de acción multisectoriales y de distintos niveles orientadas a avanzar sinérgicamente hacia los objetivos aspiracionales planteados en la Agenda 2030. Esto requiere una organización, planificación y desarrollo, que garanticen la continuidad de las tareas propias del organismo, y la capacidad de adaptación del entorno para afrontar los nuevos desafíos e implica una mejora en la administración pública y una innovación en la gestión del INCAA. (Franco, 2021).

Asimismo, Franco enfatiza la necesidad de construir indicadores que permitan llevar adelante la asimilación de los objetivos de la Agenda 2030 a la planificación, monitoreo y posterior evaluación de la propia gestión del INCAA. Así como la autora construye el indicador 3.8.3 (“Porcentaje de empresas y productores registrados con proyectos activos cuya nómina salarial presenta cobertura médica de algún tipo”) con el fin de alcanzar el objetivo 3.8 (“Lograr la cobertura sanitaria universal, el acceso a servicios de salud esencial de calidad, y a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos”), resulta necesario que se formulen indicadores similares para obtener los resultados deseados en los objetivos concernientes al cuidado del ambiente. Aunque, también, es importante remarcar que la construcción de estos indicadores no puede estar dissociada de las propias especificidades locales y sectoriales que atestigua la industria audiovisual nacional, por lo que el proceso de elaboración de estos indicadores debería estar anclado a estas particularidades, a la par que debería propiciar un componente participativo hacia los y las actores del sector.

Por ejemplo, si un indicador de gestión es “Financiar un X% del costo

marginal por incurrir en la contratación de productos y servicios que contribuyen a volver a la producción audiovisual más sostenible con el ambiente” y se advierte que dicho financiamiento resulta insuficiente para las productoras, como este indicador estaría fundamentado en información cuantitativa, esto permitiría la readaptación de las políticas del INCAA en la materia, pudiendo así alcanzar los objetivos propuestos originariamente.

En conclusión, la internalización de los ODS en la gestión del INCAA resulta una acción fundamental puesto que contribuye a la generación de una herramienta de planificación, monitoreo y evaluación de la gestión, que, acompañada por el desarrollo de indicadores en cada etapa, permite, por un lado, estructurar una hoja de ruta ordenada para abordar la temática en cuestión y, por el otro, institucionalizar esta perspectiva en la gestión.

Otras herramientas

Por último, como herramientas adicionales que puede tener el sector público para abordar la problemática del impacto ambiental de las diferentes actividades productivas, se encuentran los mecanismos de compensación, como la iniciativa del INCAA, *“Plantar es compensar”*⁵¹, las

51. “Plantar es compensar” es un proyecto que consiste en medir el impacto y compensar la huella de dióxido de carbono - su prueba piloto fue durante la edición de Ventana Sur de 2022. Esta experiencia se dio en dos etapas: primero se realizó una medición de dióxido de carbono con la intervención de un ingeniero experto en la materia y, posteriormente, se plantaron cuarenta y cinco árboles como retribución de lo producido por el evento. La experiencia se realizó en la reserva Bayka en San Sebastián de la Selva, ubicada en el corredor biológico Urugua-í, Misiones. Fuente: [PRESENTACIÓN DE PLANTAR ES COMPENSAR, UNA EXPERIENCIA SOBRE LA REDUCCIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO EN VENTANA SUR 2022 – INCAA | Instituto Nacional de Cine y Artes Audiovisuales](#) Con acceso a 1 de noviembre de 2023

capacitaciones a los empleados públicos para que puedan incorporar conocimientos adicionales sobre la temática, que les permitan emprender respuestas a las problemáticas acaecidas e incluir la perspectiva ambiental a la hora de gestionar cualquier organismo público, enfatizando las externalidades que puede generar una política pública sobre el entorno (por ejemplo, con la Ley 27.592⁵², comúnmente denominada “Ley Yolanda”) y la emisión de certificados de cuidado ambiental (“*Eco-friendly*”), que destaquen el compromiso asumido por la productora de cuidar el ambiente, tales como la etiqueta ambiental austríaca UZ76. No obstante, sobre este último punto, resulta imprescindible remarcar la importancia que tienen los sellos provistos por organizaciones privadas, tal como se comentó en el capítulo anterior (donde se encuentran el sello Green Film⁵³ y el Sello Verde para la Sostenibilidad del Audiovisual de la Academia de Cine Española⁵⁴).

Con el objetivo de sintetizar el presente apartado, la siguiente Tabla reúne las iniciativas abordadas, sus objetivos más destacados, el tipo de instrumento que representa para el sector público y la forma de incorporarlas al sector audiovisual en particular.

52. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27592-345172/texto>

53. <https://www.green.film/es/verificacion/>

54. <https://www.soziabile.es/academia-cine-sello-verde-sostenibilidad>

TABLA 7. INICIATIVAS ESTATALES PARA ABORDAR LA CUESTIÓN AMBIENTAL, SUS PRINCIPALES OBJETIVOS Y LA MANERA DE APLICARLAS AL SECTOR AUDIOVISUAL

INICIATIVAS	OBJETIVOS	TIPO DE MEDIDA	CÓMO APLICARLO AL SECTOR AUDIOVISUAL
Compras públicas sostenibles	Promover la transición hacia patrones de consumo y producción sostenibles a través de la conformación de una red de proveedores que ofrezcan bienes y servicios cumpliendo con ciertos criterios de sostenibilidad.	Iniciativa	Fortalecer una red de proveedores ecológicos para la industria que reemplace el uso de otros productos más contaminantes, principalmente en el catering.
Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía en Edificios Públicos	Reducir el nivel de consumo de energía en los edificios de la Administración Pública Nacional, fomentando mejoras de eficiencia energética, concientización del personal sobre la temática e introduciendo criterios para la gestión de la energía.	Iniciativa	Aplicar, en los edificios del INCAA medidas que busquen, por un lado, estimular el uso racional y eficiente de la energía empleada y, por el otro, incorporar energías menos contaminantes, desde aquellas renovables hasta el uso de la tecnología LED, por ejemplo. También, en la etapa de producción, se pueden diseñar medidas/incentivos similares.
Programa de Reconversión Industrial	Implementar cambios en los procesos y operaciones de diversos establecimientos industriales y de servicios a fin de reducir los efectos ambientales adversos generados y optimizar el uso de recursos. Se provee asesoramiento técnico.	Iniciativa	Incorporar el asesoramiento técnico brindado por el programa con el propósito de morigerar el impacto ambiental del sector, desde la generación de residuos hasta la reducción de la emisión de GEI.
Programa de Apoyo a la Competitividad	Ofrecer un ANR de hasta 3 millones de pesos que cubra el 80% de un proyecto de desarrollo empresarial que tenga por objetivo promover una mejora ambiental.	Iniciativa	Incorporar al sector en la iniciativa.
Economía circular	Paradigma que busca modificar la forma de consumo y producción, alentando un flujo constante y virtuoso, en el que los residuos puedan ser utilizados como recursos para reingresar al sistema productivo.	Iniciativa (paradigma)	Promover esta visión de la economía en el sector. Por ejemplo, se podría articular desde el sector público con las productoras audiovisuales y las cooperativas de reciclado para que las primeras contraten a las últimas para que realicen una gestión de los residuos de las producciones.

TABLA 7. INICIATIVAS ESTATALES PARA ABORDAR LA CUESTIÓN AMBIENTAL, SUS PRINCIPALES OBJETIVOS Y LA MANERA DE APLICARLAS AL SECTOR AUDIOVISUAL

INICIATIVAS	OBJETIVOS	TIPO DE MEDIDA	CÓMO APLICARLO AL SECTOR AUDIOVISUAL
Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global	Incorporar la perspectiva ambiental a los ámbitos de decisión del sector público, desde el desarrollo de métodos y herramientas para evaluar los impactos y la vulnerabilidad hasta la incorporación del concepto de los riesgos climáticos futuros y su monitoreo en el manejo de riesgos en los planes de formulación de políticas, entre otras.	Regulación	Establecer planes de acción a largo plazo que contemplen medidas tendientes a disminuir el impacto ambiental del sector, por ejemplo, a través de la estipulación de metas cuantitativas sobre la cantidad de GEI que no se debe exceder para un determinado año.
Contribución determinada a nivel nacional	Comprometerse a no exceder la emisión neta de 349 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente para 2030.	Regulación	Asumir, desde el sector, el desafío de sumarse al compromiso adoptado por el país, dado que incluye a todos los sectores de la economía. Esto significa también reconocer que la industria, por más incipiente que sea en comparación con otras, genera efectos adversos en el ambiente.
Bono verde austríaco	Reembolso en efectivo de un 30% de los gastos de producción elegibles incurridos en territorio austríaco con un 5% adicional si se cumplen con ciertos criterios de sostenibilidad.	Incentivo	Adaptar a nivel local un incentivo de este estilo con el fin de estimular la adopción de criterios sustentables en las actividades desarrolladas por el sector (contemplando las características y especificidades locales).
Mecanismos de compensación	Iniciar acciones que tengan como propósito equilibrar, desde un organismo público, la huella de carbono generada por el sector que regula.	Otras	Por ejemplo: la restauración ambiental, es un mecanismo que va desde la compensación forestal, los bonos verdes o compra de bonos de carbono.
Capacitaciones	Concientizar al personal del Estado acerca de la importancia y centralidad de la perspectiva ambiental a la hora de gestionar cualquier organismo público.	Otras	La ley Yolanda contempla el objetivo anterior, aunque, dentro del sector audiovisual, solamente es aplicable al personal del INCAA.
Certificaciones	Destacar el compromiso asumido por la empresa de cuidar el ambiente.	Otras	Se podrían aplicar algunos sellos, como la etiqueta austríaca UZ76, el sello de Green Film o el Sello Verde para la Sostenibilidad del Audiovisual de la Academia de Cine Española.

Fuente: Elaboración propia

Capítulo 4

Recomendaciones de políticas públicas

Crecientemente la cuestión ambiental es uno de los tópicos que lidera la agenda pública de la mayoría de los países en el mundo. Desde el sector público, es necesario internalizar esta demanda y proveer una serie de políticas acordes que contribuyan a resolver esta problemática desde una mirada, por un lado, tridimensional, erigiendo un equilibrio en materia de ambiente, empleo y desarrollo económico, y, por otro lado, integral, es decir, que abarque a todos los sectores económicos.

El presente apartado tiene por objetivo general realizar una serie de recomendaciones de políticas públicas que permitan la incorporación de una perspectiva sostenible a la lógica de funcionamiento del INCAA, pero también del sector audiovisual nacional. En virtud de lo abordado en los capítulos anteriores y de las respuestas obtenidas en la Encuesta Federal de Producción Audiovisual 2023, elaborada por el Observatorio Audiovisual INCAA, acerca de las preguntas referidas a la cuestión ambiental, se procedió a esbozar 22 recomendaciones totales, divididas en los 6 ejes que se consideraron claves para apuntalar el accionar del Instituto a fin de incorporar la perspectiva ambiental en los procesos de una industria audiovisual sostenible.

Asimismo, resulta necesario remarcar que las presentes recomendaciones no sólo tienen como propósito proveer una hoja de ruta para alcanzar una industria audiovisual sostenible, sino que también buscan

orientar el accionar del Instituto en la materia a fin de suministrar a las productoras las herramientas necesarias para que las mismas puedan satisfacer las exigencias de prácticas de cuidado ambiental demandadas por plataformas, festivales, otras productoras, fondos internacionales y organismos de fomento, directo e indirecto, entre otros.

No obstante, dado que no resulta sencillo para los hacedores de políticas públicas incorporar en el corto plazo una cuantiosa batería de medidas, se agruparon a dichas recomendaciones en 2 grandes dimensiones, según el plazo pertinente (corto, mediano y largo plazo). La primera dimensión, la de transición, reside, por un lado, en la preparación del terreno para enarbolar las políticas planteadas, es decir, se remite a la creación y la configuración de las herramientas necesarias para poder materializar las políticas en cuestión; mientras que, por otro lado, refiere a los periodos de adaptación de las productoras audiovisuales a los cambios, permitiendo durante este periodo el conocimiento de las herramientas, el desarrollo de instancias de formación y la realización de pruebas piloto. Por su parte, la segunda dimensión, la de implementación, alude a la operativización de las políticas. En cuanto a los plazos, en general, la mayoría de las recomendaciones ubicadas en el corto y mediano plazo corresponden a la dimensión de transición, mientras que las encasilladas en el largo plazo se vinculan con la dimensión de implementación.

Protocolización

TABLA 8. EJE 1: PROTOCOLIZACIÓN

CORTO PLAZO 0 A 2 AÑOS	MEDIANO PLAZO 3 A 4 AÑOS	LARGO PLAZO 5 A 6 AÑOS
01. Creación de un manual de prácticas sostenibles, de público acceso.	03. Definir un valor medio de emisión de GEI que funcione como umbral para disgregar producciones con un bajo, medio y alto impacto ambiental	04. Realizar investigaciones periódicas sobre el estado de las producciones nacionales en cuanto a su impacto ambiental
02. Creación de una calculadora que mida la huella de carbono de las producciones nacionales Edificios Públicos		05. Institucionalizar formalmente la misión del instituto de regular el impacto ambiental de las producciones audiovisuales

Áreas: Fomento, Fiscalización, Observatorio INCAA, Unidad de nuevos mercados, Film Commission

Fuente: Elaboración propia

Una de las principales acciones del Instituto debería apuntar a resolver la escasez de conocimiento sobre el impacto ambiental del sector y la manera de mitigarlo. Este estudio es una primera aproximación para dar cuenta de que, a diferencia de lo que comúnmente se concibe, el sector audiovisual tiene un efecto contaminante sobre el entorno, al mismo tiempo que la convergencia digital que altera y conforma el ecosistema audiovisual no redundando en una reducción de su impacto ambiental, sino más bien en un crecimiento del mismo. No obstante, a pesar de la progresiva receptividad que suscita la temática en el sector, persiste un desconocimiento acerca de la manera en la que se puede abordar la problemática, principalmente debido a la falta de información y datos.

Siguiendo los resultados de la Encuesta Federal de Producción Audiovisual 2023, un 81% de las productoras encuestadas afirma que tiene interés en incorporar prácticas de cuidado ambiental en las pro-

ducciones, e incluso un 75% concibe que su adopción no devendría necesariamente en dificultades a la hora de realizar la producción. Sin embargo, de aquel 25% que supone que incorporar normas de cuidado ambiental en las producciones podría ser un obstáculo en su realización, casi un 60% aduce dicha dificultad a la falta de conocimiento sobre las formas de volver a una producción más sustentable. Hay voluntad, pero falta información.

Recomendaciones para la Protocolización

Ante este diagnóstico, se proveen 5 recomendaciones de política pública que podrían subsanar esta situación:

1. Creación de un manual de prácticas sostenibles, de público acceso: El primer paso, a la hora de incorporar una perspectiva sustentable en la industria, radica en definir de qué manera se puede mitigar su impacto ambiental. La creación de un Manual de Prácticas Sostenibles, que se encuentre publicado en la página del Instituto, permitiría proveer a las productoras interesadas una hoja de ruta en la que se recomiende en qué aspectos de la producción se puede trabajar, a fin de alcanzar las metas progresivas de sustentabilidad en la producción (v.g. una recomendación sobre qué productos incorporar y cuáles evitar en el catering). Este manual debe contemplar las especificidades locales del país, las particularidades del sector y ser consensuado con los actores que componen el mismo, a la vez de debe incorporar sugerencias en campos tales como el uso del agua y la energía, la gestión de los residuos, el uso del transporte y el alojamiento, las compras y los proveedores, por mencionar algunos.

1b. Guía para la inclusión de prácticas amigables con el ambiente en los guiones de las películas: Si bien no se estipula como una recomendación general, de la elaboración de un manual de buenas prácticas se desprende la posibilidad de conformar una guía que incluya un glosario de posibles prácticas, hábitos o comportamientos de los personajes, desarrollo de las tramas, creación del arte o de la fotografía de un film que incorporen nuevos sentidos a la relación con el ambiente.

2. Creación de una calculadora que mida la huella de carbono de las producciones nacionales⁵⁵: Otro elemento primordial a adoptar reside en el armado de una calculadora que mida la huella de carbono de las producciones nacionales. Esta recomendación es una de las más importantes dado que a partir de la calculadora se puede cuantificar el impacto ambiental del sector, y, por consiguiente, fortalecer la planificación de las políticas públicas enarboladas, ya sea desde la formulación de un incentivo que busque reducir el impacto ambiental o desde cualquier política que se encolumne detrás de metas estipuladas de reducción del impacto ambiental, por ejemplo.

Ambas recomendaciones se prevén en un corto plazo dado que constituyen dos aspectos centrales e inmediatos que responden a las 2 preguntas iniciales acerca de cómo reducir el impacto ambiental del sector: cómo reducir y cuánto.

55. Cabe resaltar que, durante los meses de septiembre y noviembre de 2023, el INCAA trabajó en la realización de la medición de huella de carbono de determinadas producciones nacionales. El proceso de elaboración de la calculadora consideró los parámetros locales para medir el impacto de la actividad audiovisual, esto es, las actividades de desarrollo, preproducción, rodajes, posproducción, exhibición y servicios asociados al sector, en territorio argentino.

3. Definir un valor medio de emisión de GEI que funcione como umbral para disgregar producciones con un bajo, medio y alto impacto ambiental:

En un mediano plazo, con información generada acerca del impacto ambiental del sector (gracias a la calculadora de la huella de carbono) resulta imprescindible clasificar a las producciones según su impacto ambiental. Para ello, es pertinente establecer un valor medio de emisión de GEI que funcione como parámetro para detectar, por un lado, la contaminación sobre el entorno que ejerce el sector y, por el otro, la diferencia entre el impacto generado según la producción. De esta manera, se construyen indicadores que pueden ser sumamente útiles a la hora de formular políticas públicas.

4. Realizar investigaciones periódicas sobre el estado de las producciones nacionales en cuanto a su impacto ambiental:

A través del Observatorio Audiovisual, se puede sistematizar la información resultante y producir conocimiento en base a investigaciones periódicas, que pueden funcionar como un insumo para desarrollar nuevas políticas públicas, evaluar políticas públicas existentes y para analizar el impacto ambiental generado con otras variables, tales como la evolución del empleo, exportaciones, crecimiento y desarrollo económico del sector, entre otras.

5. Institucionalizar formalmente la misión del instituto de regular el impacto ambiental de las producciones audiovisuales:

Si bien informalmente el Instituto puede asumir la función de regular el impacto ambiental de las producciones audiovisuales, formalizar dicha prerrogativa en una norma de carácter vinculante le otorga la responsabilidad oficial de velar por el desarrollo sustentable del sector.

Estas últimas recomendaciones se prevén en el largo plazo dado que, tanto la realización periódica de investigaciones como la institucionali-

zación del deber del Instituto de regular el impacto ambiental del sector, requieren de un bagaje de acciones previas que construyan los cimientos acordes para la proliferación de una perspectiva de sustentabilidad en la industria audiovisual nacional.

Compras sostenibles

TABLA 9. EJE 2: COMPRAS SOSTENIBLES		
CORTO PLAZO 0 A 2 AÑOS	MEDIANO PLAZO 3 A 4 AÑOS	LARGO PLAZO 5 A 6 AÑOS
06. Orientar la política de contrataciones públicas del Instituto hacia la priorización de proveedores que ofrezcan bienes y servicios con una perspectiva más sostenible.	07. Reajustar normativas y regulación de métodos de comprar.	09. Consolidar un registro nacional de proveedores sustentables para producciones nacionales
	08. Crear un protocolo que contemple los criterios pertinentes para incorporar a aquellos proveedores que ofrezcan bienes y servicios con una perspectiva de sustentabilidad	10. Enlazar el registro mencionado con las productoras nacionales
Áreas: (GG o la UOG): Fiscalización, Compras y contrataciones, Asuntos jurídicos		

Fuente: Elaboración propia

La política de contrataciones públicas, como se mencionó en el informe, se constituye como una herramienta a disposición del sector público que le permite introducir en su seno la perspectiva de sustentabilidad, al menos desde un aspecto determinado. Igualmente, en el caso de las producciones audiovisuales, contar con una densa red de proveedores que ofrezcan bienes y servicios que generen un menor impacto ambiental contribuye a forjar una industria audiovisual nacional que utilice insumos sustentables. Sin embargo, según la Encuesta Federal a Productoras 2023, el 55% de los 185 productores que consideran que in-

cluir prácticas de cuidado ambiental en las producciones obstaculiza la realización de las mismas, afirman que encuentran dificultades a la hora de contratar servicios que cumplan con criterios de sostenibilidad.

Recomendaciones para compras sostenibles

Ante este diagnóstico, se proveen las siguientes recomendaciones:

6. Orientar la política de contrataciones públicas del Instituto hacia la priorización de proveedores que ofrezcan bienes y servicios con una perspectiva más sostenible:

Como se detalló, la política de contrataciones públicas contribuye a engendrar un cambio en las prácticas al interior del sector público, principalmente si se tiende a escoger productos y servicios que generen menos impacto (v.g. la compra de luces led para las oficinas). Si el Instituto busca regular el impacto ambiental del sector audiovisual, es pertinente la adopción de una perspectiva de sustentabilidad en su lógica de funcionamiento interno, además de que esto puede contribuir a ganar una mayor adhesión por parte del sector privado a estas medidas postuladas.

Esta acción está orientada hacia el corto plazo puesto que depende de la propia voluntad política para ser efectuada y puede delinear el camino para futuras acciones que pueda adoptar el Instituto en esta temática a nivel macro.

7. Reajustar normativas y regulación de métodos de compra:

Esta recomendación no supone más que la operativización de la voluntad política expresada en la recomendación anterior en lo concerniente a la utilización de la política de compras públicas para introducir una perspectiva sustentable dentro del organismo. Asimismo, incluye también

la revisión normativa acorde para proveer una operativización correcta, en términos legales, de esta política.

8. Crear un protocolo que contemple los criterios pertinentes para incorporar a aquellos proveedores que ofrezcan bienes y servicios con una perspectiva de sustentabilidad:

A fin de poder avanzar en la consolidación de un registro nacional de proveedores sustentables para producciones nacionales, previamente se requiere la creación de un protocolo en el que se dimensionen los campos esenciales sobre los cuales se evaluará posteriormente la incorporación de aquellas empresas que ofrezcan bienes y servicios sustentables para las productoras. Asimismo, también se puede ponderar algunos campos más relevantes que otros, y otorgar un puntaje para cada una de estas empresas en función del grado de cumplimiento con dichos campos. Un ejemplo de los campos en cuestión podría ser si los bienes y servicios ofrecidos son productos reciclables. Se podría utilizar, como punto de partida, el Manual de Compras Sostenibles publicado por la Oficina Nacional de Contrataciones, dependiente de la Jefatura de Gabinete, en el año 2017, y avanzar con categorizaciones particulares para comprender la especificidad del sector audiovisual.

9. Consolidar un registro nacional de proveedores sustentables para producciones nacionales:

El rol del Instituto en este aspecto puede ser clave, ya que se encargaría de consolidar una red de proveedores sustentables que puedan suministrar bienes y servicios con menor impacto a las producciones nacionales, resolviendo así el problema que detectaron aquellos (as) productores que encontraban dificultades a la hora de contratar servicios que cumplan con criterios de sustentabilidad.

10. Enlazar el registro mencionado con las productoras nacionales:

Esta última recomendación sugiere únicamente el tejido de una red que conecte a las productoras con los proveedores sostenibles, de modo tal de generar las condiciones para que aquellas puedan optar por incorporar productos y servicios menos contaminantes si así lo deseen.

Es importante resaltar que numerosas productoras, ya sean nacionales o extranjeras, fondos internacionales, festivales y plataformas crecientemente le están exigiendo a las productoras con las que trabajan la incorporación de prácticas de cuidado ambiental. Según la Encuesta Federal de Producción Audiovisual 2023, hubo 55 productoras que recibieron exigencias de este estilo, y aquellas vinculadas con la provisión de un catering sostenible fueron demandadas en el caso de las plataformas (un 17% de las exigencias de servicios de catering sostenibles en total) y de productoras nacionales (un 67%). Además, la exigencia de servicios de catering sustentable se constituyó como la tercera demanda más exigida en total (solamente detrás del cuidado de la locación donde se realiza la producción y la gestión de los residuos en el set). Por lo tanto, la consolidación de un registro nacional de proveedores sustentables y su enlace con las productoras atiende fehacientemente este punto, al brindarle un apoyo adicional a aquellas productoras que deban cumplir con determinadas exigencias en virtud de las demandas presentadas por otros actores. Estas dos recomendaciones son diseñadas para un largo plazo dado que requieren, por un lado, una revisión exhaustiva de la normativa de compras y contrataciones y la elaboración de un protocolo que defina los criterios de sustentabilidad a evaluar en los bienes y servicios ofrecidos por los proveedores y, por el otro, una búsqueda de numerosos proveedores capaces de proveer los bienes y servicios necesarios, lo cual conlleva un tiempo prolongado.

Capacitaciones

CORTO PLAZO 0 A 2 AÑOS	MEDIANO PLAZO 3 A 4 AÑOS	LARGO PLAZO 5 A 6 AÑOS
11. Creación de una diplomatura de Eco-management en la ENERC		14. Enlazar el registro mencionado con las productoras nacionales
12. Creación de cursos con acreditación de INAP sobre impacto ambiental del sector audiovisual	13. Creación de un registro nacional de eco-managers	15. Asociar el cobro de un subsidio por incluir medidas de sostenibilidad en las producciones con la obligación vinculante de demostrar la contratación de un eco-manager

Áreas: (GG o la UOG): Observatorio Audiovisual, ENERC, Fiscalización, Asuntos jurídicos, INAP

Fuente: Elaboración propia

Aquella/s persona/s encargada/s de organizar la realización de la producción, incorporando una perspectiva sustentable, cobra una relevancia inusitada. En el país, la figura del eco-manager aún no ha adquirido la difusión y relevancia que le merece, al mismo tiempo de que no existe ninguna carrera, diplomatura, tecnicatura que haya sistematizado los conocimientos necesarios y brinde capacitación a quienes quieran abocarse a esta tarea. Ante ello, la falta de capacitación se vuelve un aspecto fundamental a tratar por el sector público.

Recomendaciones - Capacitaciones

Frente a este diagnóstico, se esbozan las siguientes 5 recomendaciones:

11. Creación de una diplomatura de Eco-management: Como se destacó recientemente, resulta esencial sistematizar los conocimientos necesarios sobre las maneras de realizar una producción sustentable. Por ende, el desarrollo de una tecnicatura o diplomatura, de corta

duración, de eco-management (avalada y respaldada por el Ministerio de Educación) debe ser la primera acción a tomar dentro del eje de Capacitaciones. De esta manera, es posible introducir una mirada “técnica” sobre el asunto, lo que contribuye a una correcta efectivización del objetivo buscado acerca de realizar producciones sustentables.

Adicionalmente, se podrían incorporar materias acerca de la gestión sostenible de las producciones en las carreras de la ENERC, ya sean materias obligatorias o seminarios.

12. Creación de cursos con acreditación de INAP sobre impacto ambiental del sector audiovisual:

Esta recomendación consiste únicamente en promover cursos con acreditación INAP sobre impacto ambiental del sector audiovisual a fin de lograr una mayor concientización sobre el asunto de parte de los empleados públicos y los tomadores de decisiones. Lógicamente, el correcto entendimiento del tema provee un incentivo adicional a la hora de la implementación de políticas públicas que persigan esta lógica, dado que de esta manera contaría con la confianza del personal encargado de su aplicación.

Sendas recomendaciones se estipulan en un corto plazo dado que constituyen un primer insumo en la instalación del tema en la agenda y la preparación del personal necesario para alcanzar el objetivo de lograr producciones sustentables.

13. Creación de un registro nacional de eco-managers:

Con el progresivo incremento de la cantidad de personas avaladas para ejercer la profesión de eco-managers, la creación de un registro nacional sería una acción fundamental para todas aquellas productoras interesadas en incorporar una perspectiva de sustentabilidad en sus producciones,

dado que, de esta manera, se les facilitaría la búsqueda de personal que pueda encargarse de materializar dicho interés.

14. Enlazar el registro mencionado con las productoras nacionales:

Al igual que con el registro nacional de proveedores sustentables, el rol del Instituto de enlazar a los eco-managers inscriptos en el registro con las productoras interesadas en “filmar verde” adquiere una vital importancia al permitir el tejido de una red que conecta a las productoras con el personal encargado de implementar las medidas sustentables en las producciones y, también, con aquellas empresas encargadas de suministrar bienes y servicios menos contaminantes. Son acciones tendientes a alcanzar un ecosistema audiovisual sostenible.

15. Asociar el cobro de un subsidio por incluir medidas de sostenibilidad en las producciones con la obligación vinculante de demostrar la contratación de un eco-manager:

En el eventual caso de que exista fomento específico para producciones sustentables, la demostración de que la productora contrató a un especialista para llevar adelante la producción bajo una mirada sustentable debe conformarse como la exigencia principal que debe asumir el Instituto para con las productoras. Las recomendaciones 13 y 14 son previstas a largo plazo ya que suponen una etapa previa de implementación de políticas de capacitaciones sobre impacto ambiental del sector audiovisual.

Fomento específico

TABLA 11. EJE 4: FOMENTO ESPECÍFICO

CORTO PLAZO 0 A 2 AÑOS	MEDIANO PLAZO 3 A 4 AÑOS	LARGO PLAZO 5 A 6 AÑOS
16. Establecer un sistema de puntajes en el que se asignen valores por cada acción de sostenibilidad que se realice en la producción	17. Estipular un requisito mínimo de puntaje y de huella de carbono para acceder a beneficios por medidas de sostenibilidad en la producción	19. Establecer un cupo en el programa de cortometrajes para aquellos proyectos que aborden temáticas de sostenibilidad ambiental
	18. Definir una línea de fomento específica por convocatoria única para producciones que incluyan medidas de sostenibilidad	20. Institucionalizar las medidas de fomento a producciones sostenibles

Áreas: (GG o la UOG): Fomento, Observatorio Audiovisual

Fuente: Elaboración propia

Las políticas públicas que tengan como objetivo modificar el comportamiento de diversos actores (en este caso, lograr una industria audiovisual sostenible), requieren de la construcción de incentivos materiales y simbólicos que los propios actores intervinientes internalicen como oportunidades para satisfacer sus intereses personales. En este caso, para alcanzar una industria audiovisual sustentable es una condición sine qua non definir acciones que las productoras perciban como un canal para satisfacer sus intereses y objetivos, y que, en aquella satisfacción de objetivos, implícitamente incorporen una perspectiva sustentable. Un ejemplo particular podría ser la necesidad de encontrar financiamiento ante el encarecimiento de los costos de producción planificados por la productora en el caso de que decida adoptar prácticas sustentables en sus producciones. Según la Encuesta Federal a Productoras 2023, sobre las 185 productoras que afirman que incluir prácticas de cuidado ambiental en las producciones supone una dificultad para la realización de las mismas, un 70% aduce que se debe principalmente a un encarecimiento de

los costes de producción que demandaría adoptar aquellas prácticas. Al mismo tiempo, un 30% sostiene que no logra dilucidar cuál sería el beneficio tangible para la productora por incorporar aquellas prácticas, lo que vuelve aún más necesaria la conciliación de los intereses particulares con el interés general de lograr una industria audiovisual sostenible.

Recomendaciones - Fomento específico

Ante esta situación, se sugieren las siguientes 5 recomendaciones:

16. Establecer un sistema de puntajes en el que se asignen valores por cada acción de sostenibilidad que se realice en la producción: Si se considera necesario establecer un incentivo para que las productoras incurran en la realización de producciones sostenibles, es imprescindible que se formule un sistema de puntaje que asigne un valor para cada acción de sostenibilidad que se realice en la producción. Esto le otorgaría un mayor margen de planificación al Instituto en 3 aspectos: por un lado, podría vincular cualquier incentivo ambiental al logro de un puntaje determinado; por otro lado, podría ponderar aquellas acciones que considere más relevante atacar a fin de lograr un mayor alcance con la política (y, de esta manera, inducir a los actores a que enfatizen la importancia de incorporar algunas prácticas en particular); y, finalmente, el establecimiento de este sistema de puntajes permitiría institucionalizar una manera de objetivar un mecanismo para el otorgamiento del incentivo. El caso de Austria ilustra una situación similar a la planteada: como se comentó anteriormente, en Austria el 5% de cash rebate adicional (lo que en el país se conoce como “green bonus”) se encuentra vinculado al cumplimiento de un umbral de “criterios de sostenibilidad” prefijados de antemano.

17. Estipular un requisito mínimo de puntaje y de huella de carbono para acceder a beneficios por medidas de sostenibilidad en la producción:

Como parte de una visión integral de las recomendaciones, vincular el acceso a un incentivo ambiental a un conjunto de requisitos objetivos definidos previamente no solo contribuye a alcanzar una mayor transparencia de la gestión sino que también a institucionalizar un mecanismo de otorgamiento de los beneficios. Al establecer un puntaje mínimo de las prácticas a incorporar y un valor mínimo de la huella de carbono de la producción, se adquieren criterios objetivos a la hora de la entrega de los montos en concepto de subsidios, incentivos fiscales o cualquiera sea el beneficio definido.

18. Definir una línea de fomento específica por convocatoria única para producciones que incluyan medidas de sostenibilidad:

Consiste en la existencia de un beneficio que incentive la adopción de prácticas ambientales en la realización de una producción. De esta manera, no solamente se puede incidir en el comportamiento de los actores al proveerles un beneficio tangible, sino que también se puede contribuir a un abaratamiento de los costos de producción de aquellos productores que busquen adoptar medidas de sostenibilidad.

No obstante, el objetivo último de esta recomendación radica en el progresivo reemplazo de esta propia línea de fomento específica por la incorporación de un incentivo adicional en las líneas de fomento tradicionales (v.g. Si la productora que solicite fomento INCAA puede acreditar la adopción de prácticas de cuidado ambiental durante la filmación, se puede estipular la entrega de un monto de subsidio adicional).

19. Establecer un cupo en el programa de cortometrajes para aquellos proyectos que aborden temáticas de sostenibilidad ambiental: Al ser producciones cuyo impacto ambiental es inferior al de los largometrajes, se puede estipular un cupo en el programa de cortometrajes para aquellos proyectos que aborden la temática desde los contenidos expuestos. De esta manera, con las recomendaciones 17 y 18 se incentiva tanto la incorporación de prácticas de cuidado ambiental en los largometrajes como el abordaje de las temáticas ambientales en los contenidos en los cortometrajes.

20. Institucionalizar las medidas de fomento a producciones sostenibles: Esta recomendación consiste en brindar un carácter permanente y oficial a las medidas de promoción e incentivo a las producciones sostenibles.

Empelo verde

TABLA 12. EJE 5: EMPLEO VERDE

CORTO PLAZO 0 A 2 AÑOS	MEDIANO PLAZO 3 A 4 AÑOS	LARGO PLAZO 5 A 6 AÑOS
<p>21. Establecer e incorporar un enlace entre las cooperativas y asociaciones de recuperadores urbanos con las productoras audiovisuales</p>		
<p>Áreas (GG o la UOG): Federación argentina de carreros cartoneros y recicladores urbanos (Faccyr) y productoras audiovisuales</p>		

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a lo mencionado en el apartado sobre “Empleo verde”, la incorporación de prácticas sustentables en la industria audiovisual nacional puede fomentar la creación de nuevos puestos de trabajo

y/o el ampliar la demanda de empleos menos contaminantes. En virtud de ello, y bajo el paradigma de la Economía Circular, el rol del INCAA en tanto articulador puede ser fundamental, dado que puede tejer las conexiones necesarias entre las productoras audiovisuales y las cooperativas de reciclado de residuos (muchas de las cuales se nuclean en la FACCyR), permitiendo así que las productoras encuentren la posibilidad de gestionar los residuos generados a partir de la contratación de las cooperativas que se encuentren en el territorio donde estén llevando a cabo el rodaje.

Recomendaciones - Empleo verde

21. Establecer e incorporar un enlace entre las cooperativas y asociaciones de recuperadores urbanos con las productoras audiovisuales: A corto plazo, se podrán implementar acciones entre las productoras audiovisuales y asociaciones locales de recuperadores urbanos para que reciclen los materiales utilizados en los sets de filmaciones. Estos grupos de recuperadores urbanos ya se encuentran organizados de manera federal y podrían estar directamente comunicados con cada productora para que puedan utilizar estos materiales sin agentes intermediarios.

Certificaciones

TABLA 13. EJE 6: CERTIFICACIONES

CORTO PLAZO 0 A 2 AÑOS	MEDIANO PLAZO 3 A 4 AÑOS	LARGO PLAZO 5 A 6 AÑOS
		22. Emitir un certificado de producción sostenible a aquellos proyectos que accedan a los beneficios correspondientes y acrediten comprobantes de su accionar
Áreas (GG o la UOG): Fiscalización		

Fuente: Elaboración propia

Este conjunto de recomendaciones de políticas públicas en materia ambiental tiene por objetivo lograr un círculo virtuoso en el que el sector público proporciona acciones tendientes a brindar una mayor asistencia a las productoras que tengan interés en adoptar medidas de cuidado ambiental, ya sea asistencia de tipo financiera (incentivos y fomento específico), en materia de suministro de información y datos y de vinculación con proveedores sostenibles y eco-managers. Además, la propia institucionalización de las líneas de fomento e incentivos, más los criterios para entregar los beneficios (sistema de puntaje mínimo, valor de la huella de carbono de la producción, exigencia de contar con un eco-manager, introducción de un manual de buenas prácticas, etc.) le otorgan a la temática una cierta vitalidad y permanencia en la agenda del Instituto. Sin embargo, un punto adicional a destacar remite a la importancia de entregar certificados de producción sostenible a aquellas productoras que emprendan proyectos incorporando medidas de sustentabilidad.

Recomendación - Certificaciones

Ante este diagnóstico, se esboza una única recomendación a largo plazo:

22. Emitir un certificado de producción sostenible a aquellos proyectos que accedan a los beneficios correspondientes y acrediten comprobantes de su accionar:

Con la entrega de un certificado de “Producción Sostenible” a aquellas productoras que emprendan medidas de cuidado ambiental en sus producciones, se lograría completar el círculo virtuoso de acción estatal para fomentar la inclusión de una perspectiva de sustentabilidad. De esta manera, la emisión del certificado en cuestión, por un lado, legitima la tarea desempeñada por la productora en materia de cuidado ambiental y, por el otro, le provee a las productoras la posibilidad de presentar aquel certificado ante algún festival de sustentabilidad en particular, frente al pedido de alguna productora nacional, extranjera, plataforma o fondo de financiamiento internacional vinculado con la incorporación de prácticas de cuidado ambiental, entre otras posibilidades.

En síntesis, este apartado bregó por la elaboración de una serie de recomendaciones de políticas públicas que el organismo podría adoptar a fin de incorporar una mirada sostenible, tanto en su lógica de funcionamiento y en sus obligaciones en tanto ente regulador de la industria audiovisual, como en los esquemas de incentivos que podría generar con el propósito de adquirir una industria audiovisual con menor impacto ambiental.

La construcción de estas recomendaciones estuvo vinculada con la información recopilada para el presente informe, los datos de la Encuesta Federal de Producción Audiovisual 2023 (donde se detallan varios puntos centrales en el apartado de preguntas sobre la cuestión ambiental) y otras experiencias internacionales en la materia.

A continuación, se presentan dos líneas de tiempo, en las cuales se evidencia una esquematización de la posible cronología a seguir para alcanzar el objetivo propuesto. Una de ellas, engloba las recomendaciones situadas en la dimensión de la transición, mientras que la otra agrupa aquellas referidas a la dimensión de implementación.

Figura 5. Línea de tiempo de las recomendaciones de políticas públicas en la dimensión de Transición



Figura 6. Línea de tiempo de las recomendaciones de políticas públicas en la dimensión de Implementación



Conclusión

Tal como se fue argumentando durante la investigación, la cuestión ambiental, entendida como el conjunto de fenómenos y prácticas realizadas por la acción humana que tienen un impacto adverso sobre el ambiente, fue adquiriendo una centralidad creciente desde hace varias décadas. Actualmente, se trata de una perspectiva de análisis inherente a numerosos fenómenos y problemáticas, e incluso es una variable a considerar cuando se habla de desarrollo productivo, independientemente del sector económico en cuestión.

En paralelo, esa creciente centralidad estuvo en consonancia con el avance en materia de regulación, tanto internacional (desde la Convención Marco de Cambio Climático de Naciones Unidas hasta sucesivas iniciativas adoptadas en el plano internacional) como nacional (con el avance en materia de sanción e implementación de leyes de presupuestos mínimos para combatir el cambio climático, proteger diversos ecosistemas, cumplir con las las Contribuciones Determinadas a nivel Nacional, entre otras).

Ante ello, resulta importante remarcar el rol que desempeña la Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, junto con sus 169 metas, en la estructuración de una hoja de ruta que permita adaptar los mismos a la realidad local de los países y que, en consiguiente, facilita la adopción de políticas públicas en consonancia con estos fines. La cuestión ambiental es uno de los pilares esenciales que conforman la Agenda 2030.

Sin embargo, a pesar de la proliferación de una perspectiva de sostenibilidad ambiental en numerosos sectores productivos, dentro del

audiovisual escasea la generación de información sobre el impacto ambiental de las producciones audiovisuales, la formulación de incentivos y/o de fomento específico que incite a los actores del sector a incorporar prácticas de cuidado ambiental durante la cadena de valor del audiovisual y la adopción de esta perspectiva de sostenibilidad ambiental como eje de gestión desde el sector público.

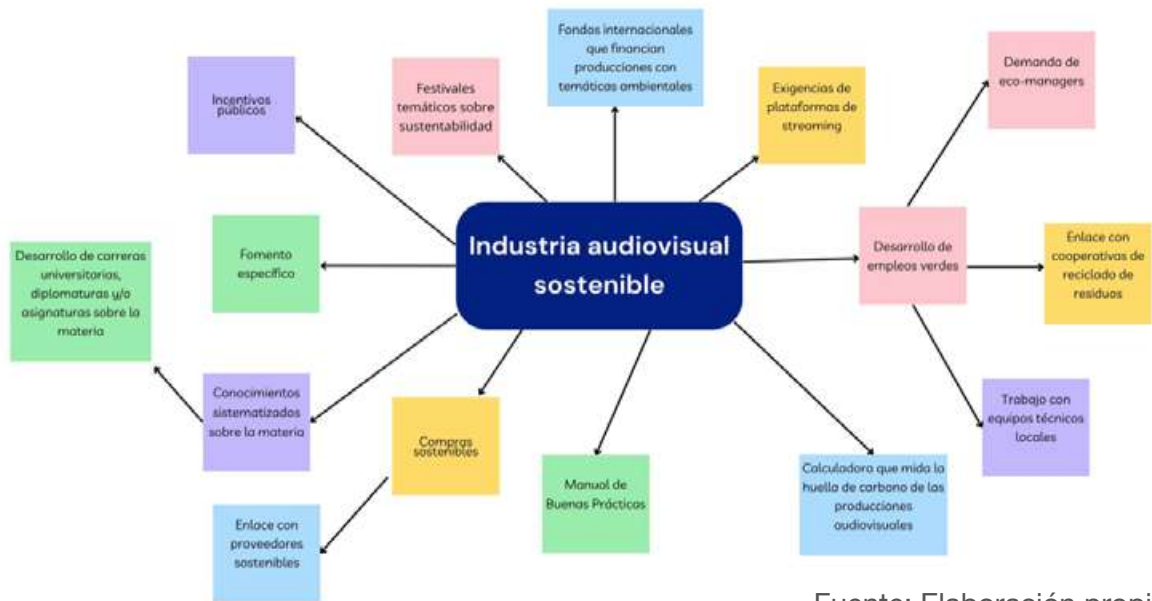
Frente a este panorama, la presente investigación bregó por analizar el impacto ambiental del sector audiovisual, contemplando algunos de los eslabones de su cadena de valor, como lo es la producción y la exhibición a través de plataformas de streaming. Asimismo, se destacaron algunas de las herramientas esenciales para pensar la conformación de una industria audiovisual sostenible, como lo son el manual de buenas prácticas, la calculadora que mide la huella de carbono de las producciones audiovisuales, la presencia de especialistas en la planificación de una producción con criterios de sostenibilidad, un esquema de incentivos y fomento específico para abaratar los costos de aquellas productoras que busquen adoptar prácticas de cuidado ambiental, una densa red de proveedores sostenibles, certificaciones para aquellas productoras, entre tantas otras.

Asimismo, según la información desprendida de la Encuesta Federal a Productoras 2023, se avizora una creciente demanda por parte de festivales, fondos internacionales, plataformas de streaming y productoras locales y extranjeras para la incorporación de ciertos criterios de sostenibilidad en las producciones, como la provisión de un catering con elementos no descartables, una gestión integral de los residuos, un mayor uso de productos reciclables en la escenografía, una planificación

con criterios sostenibles, cuidado de las locaciones donde se filman los rodajes, entre las más resaltadas. Esto permite detectar la presencia de crecientes oportunidades del mercado para la adopción de prácticas de cuidado ambiental, lo que incentiva la demanda de productoras locales y, en paralelo, la generación de “empleos verdes”. Esta iniciativa favorece a ciertos segmentos de la población más vulnerables, con una perspectiva sumamente federal, como es el caso de las cooperativas de reciclado de residuos y de los equipos técnicos locales contratados en los lugares de filmación. En otras palabras, se atestigua la conciliación de una perspectiva de crecimiento económico del sector, asociado con la adopción de criterios de sostenibilidad ambiental en la producción y la generación de nuevos puestos de trabajo sustentables, otorgando fuerza a la tríade: crecimiento económico, ambiental y social.

En este marco, el rol que juega el sector público debe estar guiado por dos premisas. La primera, consolidar la articulación público-privada que provee las herramientas necesarias al sector privado para que estos puedan incurrir en la incorporación de prácticas de cuidado ambiental en las producciones audiovisuales. La segunda premisa consiste en estructurar el campo de acción en el que se desarrolla el libre desenvolvimiento de los actores del sector, definiendo los incentivos, regulaciones y diversas políticas acordes para la consecución de los objetivos planteados, y consensuados con el sector privado, en lo referente a la cuestión ambiental. En ese sentido, y a modo de cierre, si se anhela alcanzar una industria audiovisual sostenible, resulta fundamental la conformación de un ecosistema audiovisual con esta misma lógica, en el que la propia interacción recíproca de los elementos que lo componen faciliten la consecución de este objetivo.

Figura 7. Ecosistema Audiovisual Sostenible



Fuente: Elaboración propia

Anexo

Fuentes de financiamiento, Festivales y Film Commissions

En el mundo existen festivales de cine que fomentan la exhibición de películas que abarquen los temas sobre ambiente y sostenibilidad. Esto es una forma de incentivar a que las producciones audiovisuales discutan esta temática y, así mismo, es una manera de que esta discusión llegue a otros territorios. De igual modo, existen organismos internacionales que disponen de fondos para el incentivo a la producción de materiales audiovisuales que incorporen en sus narrativas y en sus producciones acciones ambientales. Por otro lado, hay organismos, como las Film Commission y plataformas VODs, que exigen a que las producciones sigan determinados parámetros sustentables para que los productos audiovisuales sean elaborados y exhibidos según algunas normativas.

A continuación, se detallan algunas de las convocatorias e iniciativas que tienen el objetivo de incorporar una visión sostenible con el ambiente en las producciones audiovisuales:

Fuentes de financiamiento

Fuente de financiamiento: Climate Story Fund

Monto por proyecto: Hasta 100 mil USD

País: Reino Unido

Acceso a la información disponible: <https://climatestoryfund.org/apply/>

Breve descripción: Este fondo provee financiamiento con el fin de realizar proyectos (que no sean ficción) cuya temática verse sobre el cambio climático y el ambiente. Asimismo, el Fondo también subvenciona proyectos, tanto de ficción como aquellos que no son de ficción, cuyo objetivo sea atraer audiencias no familiarizadas con los tópicos ambientales.

Fuente de financiamiento: (Egg) Celerator Lab

Monto por proyecto: Hasta 40 mil USD

País: Estados Unidos

Acceso a la información disponible:

<https://chickeneggpics.org/programs/#eggcelerator-lab>

Breve descripción: Si bien este fondo suele abocarse a la entrega de financiamiento a directores mujeres y no binaries, uno de los tópicos que aparece como requisito para otorgar el dinero reside en el abordaje de ciertos temas en los contenidos de los proyectos, entre los que se encuentra la cuestión ambiental.

Fuente de financiamiento: The Miller Packnan Film Fund

Monto por proyecto: Hasta 25 mil USD para desarrollo y hasta 50 mil USD para producción y post-producción

País: Estados Unidos

Acceso a la información disponible: <http://rogovy.org/film-fund/overview/>

Breve descripción: El fondo concede financiamiento para aquellos largometrajes (que no sean de ficción) que incorporen en la narrativa cuestiones de índole ambiental, entre otras.

Fuente de financiamiento: SFFILM Vulcan Productions -environmental fellowship-

Monto por proyecto: Hasta 25 mil USD

País: Estados Unidos

Acceso a la información disponible: <https://sffilm.org/previous-grant-programs/>

Breve descripción: El fondo financia la producción de documentales centrados en algún tema particular sobre la cuestión ambiental.

Fuente de financiamiento: Compromiso Mountain Film

Monto por proyecto: Hasta 30 mil USD

País: Canadá

Acceso a la información disponible: https://mountainfilms.ca/banff_23/

Breve descripción: Se trata de un festival que provee financiamiento para aquellos cortometrajes y largometrajes documentales que abordan temáticas como la naturaleza y el ambiente, entre otras.

Fuente de financiamiento: Ibermedia

Monto por proyecto: -

País: España

Acceso a la información disponible: Encuesta Federal de Producción Audiovisual 2023, Observatorio Audiovisual INCAA

Breve descripción: Si bien no existe financiamiento destinado exclusivamente a la temática ambiental, varias productoras adujeron en la Encuesta Federal de Producción Audiovisual 2023 que desde Ibermedia se les exigió respetar las locaciones de filmación y detallar las medidas a tomar en el rodaje a fin de acceder a los fondos solicitados. Las productoras deben comprometerse, durante las fases de producción, realización y comercialización de la película cinematográfica, a respetar los principios de economía circular y de evitar impactos negativos significativos en el medio ambiente, principalmente en la mitigación y adaptación al cambio climático, en el uso sostenible y protección de los recursos híbridos y marinos, en la protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas, entre otros.

Fuente de financiamiento: Plataformas S-Vod

Monto por proyecto: -

País: Estados Unidos

Acceso a la información disponible: Encuesta Federal de Producción Audiovisual 2023, Observatorio Audiovisual INCAA

Breve descripción: Según la Encuesta Federal de Producción Audiovisual, 6 productoras afirmaron que recibieron exigencias por parte de plataformas de streaming para que adopten medidas o prácticas de cuidado ambiental en los rodajes, principalmente enfocadas en el reciclaje de los productos utilizados, el cuidado de la locación donde se filma, una correcta gestión de los residuos generados y la contratación de un catering sostenible.

Festivales

Festival: Filmambiente

Año: 2020

País: Brasil

Link: Filmambiente – Festival Int Filmes Temas Ambientais

Breve descripción: “Filmambiente” celebra año tras año, de forma gratuita, proyecciones de las mejores producciones mundiales sobre temas medioambientales, sostenibilidad y regeneración de la vida en el planeta. Además de películas, el festival acoge debates, paneles temáticos, talleres y clases magistrales a cargo de directores invitados.

Festival: Santiago Wild

Edición/ Año: 2/ 2021

País: Chile

Link: Festival Santiago Wild | Festival Santiago Wild

Breve descripción: Santiago Wild es el primer festival de cine de vida salvaje y medio ambiente de Latinoamérica. Este evento fue realizado por Ladera Sur, con el apoyo de Jackson Wild y National Geographic que reunió, por primera vez de manera online y presencial, producciones audiovisuales en la participación de documentalistas en sus dos categorías. Contó con un Laboratorio Audiovisual donde cineastas estuvieron aprendiendo junto a expertos del mundo del cine y empresas del rubro en la Patagonia chilena.

Festival: Festival International Vegan Film Festival (IVFF)

Edición/ Año: 5/2022

País: Canadá

Link: <https://theivff.com/>

Breve descripción: El Festival Internacional de Cine Vegano, una organización sin fines de lucro, es un evento dedicado a celebrar el ideal vegano: “un estilo de vida más saludable, más compasivo y respetuoso con el medio ambiente que se puede lograr mediante el consumo de plantas y alternativas libres de animales”.

Festival: Festival FICA - Festival Internacional de Cinema e vídeo ambiental

Edición/ Año: 23/2022

País: Brasil

Link: <https://ficafestival2022.com.br/>

Breve descripción: En su 23ª edición, FICA, uno de los festivales de cine ambiental más importantes del mundo, abordará el tema “Medio Ambiente y Salud: dónde estamos y hacia dónde vamos”. El objetivo es abrir reflexiones y debates sobre la situación actual de la humanidad y hacia dónde iremos post-pandemia.

Festival: Festival FINCA (Festival Internacional de Cine Ambiental)

Edición/ Año: 6/ 2022

País: Argentina

Link: <https://finca.imd.org.ar/>

Breve descripción: En el año de 2016, junto a Vandana Shiva, Marie-Monique Robin y activistas socioambientales, el Festival apoyó la lucha de la Asamblea de Malvinas Argentinas contra la planta de Monsanto en la provincia de Córdoba.

Festival: Festival 1ª Mostra de Cinema, Mineração e Meio Ambiente

Edición/ Año: 1/2023

País: Brasil

Link: Somos Sementes – Mostra

Breve descripción: Destinada a discutir temas relacionados con el medio ambiente a través del lenguaje cinematográfico, el evento, realizado en la ciudad de São Paulo, exhibió películas gratuitas que abordaron los daños causados por la minería. Después de cada proyección, fueron realizados debates con el objetivo de enriquecer la experiencia.

Festival: Climate Crisis Film Festival

Año: 2023

País: Reino Unido

Link: <https://www.climatecrisisff.co.uk/>

Breve descripción: El Festival de Cine de Crisis Climática es un festival de cine anual con una proyección presencial en el Reino Unido y un festival digital en línea. Centrándose en las voces globales y la interseccionalidad de la crisis climática, su objetivo es cerrar la brecha entre conocimiento y acción en la acción climática.

Festival: Suncine (Festival Internacional de Cine del Medio Ambiente - FICMA)

Edición/Año: 30/2023

País: España y México

Link: <https://www.suncinefest.com/es/barcelona>

Breve descripción: SUNCINE, antes conocido por las siglas FICMA, nació en 1993 y se posiciona como el Festival de Cine del Medio Ambiente más antiguo del mundo y de referencia en su género. El Festival ocurre de manera presencial, online y por televisión. Tiene como principal objetivo promover, difundir y divulgar el audiovisual ambiental para concienciar sobre el estado del medio ambiente, la biodiversidad y la sostenibilidad del planeta.

Festival: Finger Lakes Environmental Film Festival

Año: 26/2023

País: Estados Unidos

Link: <https://www.ithaca.edu/finger-lakes-environmental-film-festival>

Breve descripción: La edición 2023 del festival fue celebrada del 20 de marzo al 9 de abril. El festival fue híbrido, con eventos presenciales y proyecciones organizadas por Ithaca College y Cinemapolis.

Festival: Cinema verde

Edición/ Año: 3/ 2023

País: Estados Unidos

Link: [Cinema Verde | Meet Our Team](#)

Breve descripción: La misión del Festival es brindar educación ambiental al público a través de películas, artes, talleres, eventos, recorridos y cualquier otro foro o medio para aumentar la conciencia sobre las prácticas ambientales que mejoran la salud pública y la calidad de vida en entornos urbanos, suburbanos y rurales.

Festival: Matsalu Nature Film Festival (MAFF)

Edición/ Año: 21 /2023

País: Estonia

Link: [MAFF :: Matsalu Loodusfilmide Festival. MAFF 2023](#)

Breve descripción: El Matsalu Nature Film Festival (MAFF) se lleva a cabo en Estonia, cada otoño, durante aproximadamente 20 años. El 21.º Festival de Cine sobre la Naturaleza de Matsalu se llevó a cabo del 20 de septiembre al 1 de octubre de 2023, principalmente en la ciudad de Lihula, Estonia, así como en toda Estonia.

Festival: Ecocine

Edición/ Año: 31/2023

País: Brasil

Link: <https://ecocine.eco.br/>

Breve descripción: En sus 31 años de vida desde ECO 92, se han recorrido muchos caminos en Brasil y en todo el mundo – y ECOCINE, en el 31º año de conversaciones y escuchas socioculturales y ambientales en todo el Planeta, presentó sus principales ejes temáticos para la edición de 2023: “refugiados” y “pueblos originarios”, que implican dos temáticas: seguridad alimentaria, cultura de paz. La elección de los temas guiará la estructuración de exposiciones especiales, conferencias y talleres.

Festival: Colorado Environmental Film Festival (CEFF)

Edición/Año: 22/2024

País: Estados Unidos

Link: <https://www.maff.ee/en>

Breve descripción: El Festival de Cine Ambiental de Colorado (CEFF) no solo presenta nuevas películas ambientales (tanto largometrajes como cortometrajes), sino que también invita a personas de organizaciones ambientales locales y nacionales. La parte presencial del CEFF 2023 se llevó a cabo en el American Mountaineering Center en Golden, Colorado, del 23 al 26 de febrero; luego, del 27 de febrero al 5 de marzo, las películas están disponibles para ver online.

Festival: DCEFF

Edición/Año: 12/ 2024

País: Estados Unidos

Link: <https://dceff.org/>

Breve descripción: DCEFF ha sido el principal escaparate del festival de películas ambientales desde 1993. Cada marzo en Washington, DC, desde 2020, el festival está centrado en ampliar el alcance, más allá de DC, a todo el mundo con sus exhibiciones virtuales y el catálogo Watch Now en constante crecimiento. Ofrecen una programación virtual para sus audiencias en todo el mundo.

Film Commissions

Film Commission: Green Shooting Portugal

País: Portugal

Link: <https://portugalfilmcommission.com/noticias/green-shooting-portugal-guia-para-filmagens-sustentaveis/#:~:text=A%20Portugal%20Film%20Commission%20lan%C3%A7a,para%20modelos%20de%20produ%C3%A7%C3%A3o%20mais>

Breve descripción: La Film Commission de Portugal creó, en 2021, el Green Shooting Portugal, una guía de buenas prácticas que tiene como objetivo sensibilizar e informar al sector cinematográfico y audiovisual para la adopción de prácticas medioambientales sostenibles, promoviendo su papel como agente de cambio para modelos de producción más verdes, basados en la regla de las seis R: repensar, reciclar, reducir, reparar, reutilizar y reciclar. Tiene una guía para filmaciones.

Film Commission: Tenerife Film Commission

País: España

Link: [Sustainable Productions | Tenerife Film Commission \(webtenerife.co.uk\)](https://www.webtenerife.co.uk/)

Breve descripción: La Tenerife Film Commission es un departamento de la SPET-Corporación de Turismo de Tenerife, creado en el año 2000 para promover las producciones audiovisuales en la isla por parte de productores tinerfeños y extranjeros. También promocionamos Tenerife como lugar de rodaje asistiendo a ferias, presentaciones y festivales de este sector. Tienen calculadora y guía de buenas prácticas.

Film Commission: Aragón Film Commission

País: España

Link: <https://www.aragonfilmcommission.es/rodajessostenibles>

Breve descripción: La Aragón Film Commission trabaja de forma paralela en la atracción de rodajes y la prestación de servicios a las productoras, en áreas que van desde el asesoramiento financiero al acompañamiento en trámites, permisos y localizaciones. Además, dispone de un amplio directorio de servicios profesionales, promueve los rodajes verdes, impulsa la formación y la coordinación con la red de espacios de cine que ya existe en Aragón.

Film Commission: California Film Commission

País: Estados Unidos

Link: <https://film.ca.gov/production/green-guide/>

Breve descripción: Tiene una guía para la producción sostenible (guía de catering, otro de recursos, sets de filmaciones reciclables, . Desarrollada por líderes de la industria cinematográfica con experiencia ambiental, la Guía de producción ecológica ofrece las herramientas, los recursos y los proveedores que necesita para reducir el impacto ambiental de su producción.

Bibliografía

Carbon Trust (2020). *Carbon Impact of Video Streaming*.

Corbett, Charles y Turco, Richard (2006). *Sustentabilidad en la Industria Cinematográfica*. Instituto de Ambiente, Universidad de Los Ángeles, California.

Devine, Kyle. *Descompuesto. Hacia una ecología política de la música*. MIT Press, Cambridge, 2019.

Encuesta Federal de Producción Audiovisual (2023). *Encuesta Federal de Producción Audiovisual 2023 - Cine, TV, Plataformas y Otros medios – Período estudiado: 2019-2023*. Observatorio Audiovisual INCAA.

Franco, Magalí (2021). *Informe de implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el marco de la Agenda 2030*. Universidad de Buenos Aires-Facultad de Ciencias Económicas-Escuela de Estudios de Posgrado, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Hesmondhalgh, David y Meier, Leslie M. (2018). *Lo que nos dice la digitalización de la música sobre el capitalismo, la cultura y el poder del sector de la tecnología de la información, Información, comunicación y sociedad*, 21:11, 1555-1570, DOI:10.1080/1369118X.2017.1340498.

Mastantuono, Laura (2017). *Tendencias hacia un cine medioambiental. Concientización de una producción y diseño sustentable*. Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación, Universidad de Palermo, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Mazzucato, Mariana (2019). *Misión Economía. Una guía para cambiar el capitalismo*. Taurus, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Observatorio Audiovisual (2022). *Impacto Económico y Tributario del Sector Audiovisual Argentino*. Buenos Aires: INCAA.

Observatorio Audiovisual (2023). *Evolución del empleo en el sector audiovisual, 2007-2022*. Buenos Aires: INCAA.

Observatorio Audiovisual (2023). *El sector audiovisual en la economía del conocimiento*. Buenos Aires: INCAA.

Organización Internacional del Trabajo (2017). *Empleo verde en la Argentina*. Oficina de París de la OIT para la Argentina.

Sørensen, IE y Noonan, C. (2022). Producción, política y poder: la respuesta de la industria de las pantallas a la crisis ambiental. *Medios, cultura y sociedad*, 44 (1), 172-184. <https://doi.org/10.1177/01634437211065697>

The Shift Project (2018). *Climate Crisis: The unsustainable use of online video*.

UNESCO (2022). *Repensar las políticas para la creatividad: Plantear la cultura como un bien público global*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

Williams, Raymond (1996). *La tecnología y la sociedad*, en: Causas y azares, Buenos Aires, N° 4, Invierno, 155-172.

Normativa nacional

Constitución de la Nación Argentina. 3 de enero de 1995 (Argentina).

Ley N°27.520 de 2019. Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global. 20 de noviembre de 2019.

Ley N°17.741 de 1968 (con las modificaciones realizadas por la Ley 24.377 de 1994). Ley de fomento de la actividad cinematográfica nacional. 14 de mayo de 1968.

Ley N°27.592 de 2020. Ley Yolanda. 17 de noviembre de 2020.

Normativa internacional

Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. 14 de junio de 1992.

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Entrada en vigor: 21 de marzo de 1994.

Protocolo de Kioto. Entrada en Vigor: 16 de febrero de 2005.

Acuerdo de París. Entrada en vigor: 4 de noviembre de 2016.

Reglamento 2018/842 de la Unión Europea. 30 de mayo de 2018.

Nuevo Pacto Verde. Fecha de lanzamiento: 2019.

Equipo Observatorio Audiovisual INCAA

Subgerente

Julio Bertolotti

Equipo

Ana Rosa Cunha da Cruz

Ana Carolina Ciotti

Edith Roca

Guillermo Saura

Ignacio Landaburu

Leandro R. González

Mariano García

Santiago Diehl

Paula Roel

El Observatorio Audiovisual del INCAA desarrolla líneas de investigación, elabora análisis y produce informes sobre las diferentes áreas que componen la industria audiovisual. Su función es construir y consolidar herramientas de gestión que fortalezcan la planificación, el diseño de políticas dirigidas al sector, la ejecución de acciones y la evaluación de impacto en la toma de decisiones orientadas al desarrollo de la industria audiovisual de Argentina, tanto en el ámbito privado como público.



INCAA
INSTITUTO NACIONAL
DE CINE Y ARTES
AUDIOVISUALES