

Fernanda NAN

Universidad de Montevideo (Uruguay)

nanfermandav@gmail.com

ORCID iD:<https://orcid.org/0009-0000-8552-4177>

Recibido: 09/05/2023 - Aceptado: 10/06/2023

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Nan, Fernanda (2023). Tendencias en legislación ambiental internacional y posicionamiento del Uruguay.

Revista de Derecho, 22(43), 187-214. <https://doi.org/10.47274/DERUM/43.9>

Tendencias en legislación ambiental internacional y posicionamiento del Uruguay *

187

Resumen: En esta tesina se profundiza en ciertos instrumentos jurídicos que dan respuesta a la actual crisis climática tanto a nivel internacional como nacional.

En el decurso de ese estudio se ilustra el posicionamiento de liderazgo que lleva Uruguay como respuesta al Cambio Climático, de forma de arribar como conclusión a responder la pregunta objeto de investigación de este trabajo.

Asimismo, se incluye una perspectiva internacional desde Compliance conjuntamente a cuestiones generales en el ámbito internacional de la protección ambiental y la repercusión de la nueva legislación europea en términos de sustentabilidad.

Finalmente, la tesina incluye una mirada ilustrativa de las acciones realizadas en el Uruguay en la temática ambiental.

Palabras clave: dióxido de carbono, cambio climático, legislación

Trends in international environmental legislation and

* Trabajo Final de Máster presentado para optar al título de Máster en Derecho -LL.M en la Universidad de Montevideo, en enero de 2022. Profesor tutor: Dr. Pedro Montano.

Trends in international environmental legislation and Uruguay's position

Abstract: This thesis explores certain legal instruments that respond to the current climate crisis at both the international and national levels.

In the course of this study, Uruguay's leadership position in response to climate change is illustrated, in order to arrive at a conclusion to answer the research question of this work.

It also includes an international perspective from Compliance in conjunction with general issues in the international sphere of environmental protection and the repercussions of new European legislation in terms of sustainability.

Finally, the dissertation includes an illustrative view of the environmental issues and actions carried out in Uruguay.

Keywords: carbon dioxide, climate change, legislation

Tendências na legislação ambiental internacional e o posicionamento do Uruguai

Resumo: Esta tese explora determinados instrumentos jurídicos que respondem à atual crise climática, tanto em nível internacional quanto nacional.

No decorrer deste estudo, a posição de liderança do Uruguai em resposta às mudanças climáticas é ilustrada, a fim de chegar a uma conclusão para responder à pergunta objeto de pesquisa deste trabalho.

Também inclui uma perspectiva internacional da *Compliance* junto com questões gerais no âmbito internacional da proteção ambiental e as repercussões da nova legislação europeia em termos de sustentabilidade.

Finalmente, a dissertação inclui uma visão ilustrativa das ações realizadas no Uruguai em questões ambientais.

Palavras-chaves: dióxido de carbono, mudança climática, legislação

1. Introducción

El presente trabajo parte de una iniciativa personal, académica y profesional que llevó a la suscrita, en previas oportunidades de investigación, a procurar una aproximación al régimen internacional subyacente al calentamiento global y a sus diversas perspectivas teóricas. Investigaciones que le llevaron a adquirir no sólo importantes conocimientos académicos sino también trabajar en el tema ambiental en varias organizaciones, tales como la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALADI), la presidencia del World Trade Center (WTC), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Agencia Alemana para la Cooperación Internacional (*Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* -GIZ) y en una de las empresas líderes del rubro de energías alternativas a nivel mundial.

De este recorrido, surgió el interés en profundizar en los instrumentos jurídicos que dan respuesta a la actual crisis climática tanto a nivel internacional como en su repercusión en el Uruguay, su país natal.

En primer lugar, la suscrita pudo concluir que Uruguay se posiciona hoy ante el cambio climático de manera particular. Por un lado, es un reservorio de la naturaleza y de la biodiversidad mundial –lo cual lo hace poseedor de ventajas comparativas. Por otro lado, al tener un importante territorio ganadero, debe hacer frente a la contaminación generada por las emisiones en la atmósfera de metano y de derivados de dióxido de carbono (en adelante “CO₂”) generados en la rumia y en la excreción de los vacunos. Similar situación ocurre en el sector agrario. Por ejemplo, el cultivo de arroz no solo es un importante emisor de gas metano, sino que también los químicos que requiere para su crecimiento son altamente contaminantes. Se ha constatado que la contaminación atmosférica generada por estos gases de efecto invernadero contribuyen directamente al cambio climático y a la disminución de la capa de ozono.

Asimismo, la autora pudo apreciar que los países exportadores de productos agropecuarios a países desarrollados, en especial de la Unión Europea, se han visto perjudicados por medidas no arancelarias de carácter ambiental. Estas disposiciones han comenzado a aplicarse como consecuencia de la presión de grupos ambientalistas y de consumidores. Estas medidas, obviamente afectan el flujo comercial de estos productos por considerarlos contaminantes o porque se han producido en base a tecnologías contaminantes. Por tal motivo, los países exportadores de los mismos deben acreditar determinados estándares ecológicos de cuidado del ambiente en su producción para poder ingresar en esos mercados. Estos “estándares” suelen ser llamados bajo la denominación de etiquetas *ecofriendly* (amigables con el ambiente)– ecológicas o verdes.

En el marco de su Maestría en Derecho y al haber optado por cursos y seminarios de derecho ambiental, la suscrita consideró que el estudio a realizar, se debía canalizar en un análisis de aspectos jurídicos medioambientales y de la situación del Uruguay ante estas normas. Consecuentemente, los interesados puedan obtener mayor conocimiento acerca de cómo se puede insertar en la incipiente, creciente y prometedora economía “verde” o sustentable, tanto a escala nacional como internacional y base ello, poder elaborar las políticas y normas adecuadas.

En la búsqueda del objetivo mencionado anteriormente, se obtendrán datos de distintas fuentes, cuyos intereses, si bien no necesariamente son iguales, tienen un solo fin, que es alcanzar el Bien Común; mediante el respeto del ambiente y el beneficio de los comerciantes y/o productores agropecuarios. Lo que faltaría entonces es buscar un equilibrio entre estos intereses y traducirlos en un Ganar-Ganar para toda la sociedad uruguaya.

2. Planteamiento de problema de investigación

Objetivos Generales: Describir el marco legislativo ambiental a nivel internacional y su implicancia en el Uruguay.

Objetivos Específicos

- Sistematizar generalidades del cambio climático
- Conceptualizar la protección internacional del medio ambiente.
- Posicionar al Uruguay ante la crisis climática.
- Presentar someramente la legislación y política ambiental del Uruguay.
- Ilustrar el desempeño ambiental de algunas empresas uruguayas.

Pregunta de Investigación:

¿La prometedora legislación ambiental internacional, además de representar desafíos, brindará también oportunidades para Uruguay?

Justificación de la investigación:

En oportunidad a los casi ya 12 años de experiencia laboral en el área comercial, social y ambiental tanto de la región latinoamericana como mundial, se realizará un trabajo final de master que permita presentar cómo los impactos ambientales repercuten en la instrumentalidad jurídica y por ende en el comercio y economía del Uruguay.

La originalidad de este trabajo se encuentra en el enfoque multidisciplinar que se le otorga al impacto ambiental conjuntamente a sus instrumentos legislativos—sean estos positivos o negativos—, en su relación con el desarrollo del comercio y sus implicancias en el Uruguay.

A priori se podría afirmar que el impacto ambiental afectaría el sector agropecuario y el comercio internacional del Uruguay, afectando sus principales rubros de exportación: cosechas, ganado, pesca, etc.

Por otra parte, las cadenas productivas de la región pueden incidir negativamente en el ambiente. Al ser América Latina una región ganadera, se ve en la necesidad de hacer frente a la contaminación generada por las emisiones en la atmósfera de metano y de derivados de dióxido de carbono (en adelante “CO₂”) generados en la rumia y en la excreción de los vacunos. Similar situación ocurre en el sector agropecuario. El cultivo de arroz no solo es un importante emisor de gas metano, sino que también los químicos que requiere para su cosecha son altamente contaminantes. Asimismo, el

transporte internacional necesario para movilizar la producción latinoamericana incurre necesariamente en el aumento de la huella de carbono.

Es innegable que los factores previamente mencionados posicionan a Uruguay como actor regional exportador- en situación de desventaja ante la Política Agrícola Común (en adelante “PAC”) de la Unión Europea (en adelante “UE”). A su vez, la nueva legislación germánica y de la Unión Europea en referencia a la debida diligencia ambiental y de Derechos Humanos comenzará en el año 2023 a generar efecto cascada en tierra uruguaya.

Sin embargo, este escenario también permite divisar oportunidades, ya que, con las políticas adecuadas, y/o nueva jurisprudencia, Uruguay se puede convertir en gran reserva mundial de recursos naturales y proveedora de energía limpia. He aquí el principal motivo de este trabajo.

Para concluir, y no por ello menos importante, la crisis reciente del Covid 19 ha dejado en evidencia la importancia de las cadenas de suministro. Por tanto Uruguay, como proveedor y exportador de bienes y servicios de la Unión Europea y Alemania -su mayor economía- en particular, debe adaptarse a las nuevas leyes de Debida Diligencia en Derechos Humanos y ambiente pues le atañerá a partir del año 2023.

Viabilidad de la Investigación: A consecuencia de la creciente concientización de los efectos dañinos que tiene para la humanidad y su civilización el daño al ambiente, se entiende que este trabajo cuenta con una alta viabilidad. Se trata de una primera aproximación a la temática, permitiendo servir de base a profundas y subsiguientes investigaciones.

Diversas instituciones, tanto en el ámbito privado como público, el tercer sector y la academia están ávidos de mayor conocimiento y herramientas prácticas de evaluación y medición de sus propias políticas.

En este sentido, se entiende que aún restan caminos a recorrer de modo de igualar y cerrar brechas entre la legislación ambiental uruguaya y lo exigido por estándares internacionales.

3. Marco teórico

Capítulo I: Elementos claves del impacto ambiental

Generalidades

El calentamiento global es el aumento en el largo plazo de la temperatura media del sistema climático de la Tierra. El mismo ha existido desde siempre, sin embargo, debido a las actividades y emisiones masivas del hombre este fenómeno se ha incrementado.

El calentamiento global se genera por distintos gases de efecto invernadero: a) Dióxido de Carbono (producido por el uso del carbón, del petróleo y del gas natural en las industrias, las usinas de electricidad y los vehículos de transporte); b) Óxido de nitrógeno (producido por los fertilizantes) y, c) Gas metano (producto de la digestión entérica que realizan los rumiantes y por la descomposición de basura en los vertederos).

Por otra parte, la deforestación de bosques incide también en la contaminación del aire, ya que, al eliminarlos, cesa su función de convertir el CO₂ en oxígeno a través del proceso de la fotosíntesis, y evitar así la concentración de gases de efecto invernadero. Esta situación está acelerando el aumento de las temperaturas terrestres y la disminución de la biodiversidad, lo cual incide directamente en todos los seres vivos.

Conforme la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, EPA (2021), el calentamiento global tiene como principales consecuencias:

- El derretimiento de los glaciares, lo cual causa el aumento del nivel del mar considerablemente, provoca inundaciones y deja a los seres vivos sin la principal reserva de agua dulce del planeta.
- El cambio climático, que es causa de los gases acumulados en la atmósfera, aumenta la temperatura, afecta los climas de diferentes zonas geográficas y a la flora y fauna que ahí se encuentren.
- El cambio en el ciclo hidrológico: Las repercusiones de este punto van desde un cambio en el pH del agua provocando lluvia ácida hasta huracanes y tormentas más intensas debidas al calor.
- Falta de alimentos: Esto solo afectaría a los países menos desarrollados que dependen totalmente de las actividades agrícolas, ya que el calor destruye los cultivos o hace escasear el agua para riego.

Existen diferentes soluciones para reducir o evitar que continúe el aumento de la temperatura en el planeta, tales como:

- Regular las emisiones de CO₂: Procurar evitar el uso de automóviles utilizando bicicletas u optando por cambiar nuestro auto convencional por uno eléctrico o híbrido. Controlar las emisiones causadas por la industria en general ya que las cantidades de estas son exageradas.
- Plantar más árboles: De esta manera el exceso de CO₂ en el ambiente empezaría a decrecer y los árboles actuarían como termorreguladores.
- **Reducir el uso de electricidad: Evitar dejar luces encendidas y desconectar aparatos eléctricos cuando no están en uso, intercambiar los focos comunes por focos LED que tiene un consumo energético mucho menor.**
- Generar menos basura: Al comprar un producto tiene en mente si puede ser reutilizado o reciclado, preferir envases de vidrio en lugar de uno plástico ya que los primeros son mucho más fáciles de reciclar **o comprar desechables biodegradables.**

Además de las acciones que se pueden realizar individualmente, existen organismos internacionales que marcan la pauta para coordinar el combate, ya que la degradación ambiental presenta desafíos sin precedentes para la comunidad internacional en su conjunto. Existe la opción de continuar con los mismos patrones de producción, energía y consumo, lo cual ya no es viable, o transformar el paradigma de desarrollo dominante en uno que nos lleve por la vía del desarrollo sostenible e inclusivo. La desigualdad existente en el mundo, es una especial limitación para cambiar el paradigma de desarrollo. Existen brechas en productividad e infraestructura, así como en la calidad de los servicios de educación y salud, todo lo cual genera un impacto más fuerte del cambio climático en los eslabones más pobres de la sociedad.

Capítulo II: Políticas y normas claves para combatir el impacto ambiental.

En este Capítulo, se revisarán las principales políticas y marcos jurídicos sobre el ambiente correspondientes al ámbito internacional, al de la Unión Europea, y al nacional (Uruguay).

1.1. Cuestiones Generales en ámbito internacional de la protección ambiental

Según Diez de Velasco, Manuel (2009) el ambiente humano resulta de la interacción de la Humanidad con la naturaleza. Debido a alteraciones que perjudican su equilibrio ecológico, determinadas formas abusivas de explotación de recursos naturales, la utilización de sustancias potencialmente dañinas y la preferencia por energías <no limpias> inevitablemente se han causado daños al ambiente, a personas y bienes, dentro de un país o por encima de sus fronteras. Además, han aparecido peligros graves para el equilibrio del ecosistema planetario en su globalidad (pp. 762).

En este contexto se ha desarrollado el *Derecho Internacional del medio ambiente*; formulando en sus inicios textos normativos de valor no estrictamente no obligatorios (*soft law*). Se planteó como sector de las normas del ordenamiento jurídico internacional que tiene por objetivo la protección ambiental. Uno de sus objetivos es combatir la contaminación en todas sus formas. La noción de contaminación está vinculada directamente a la de *daño* (potencial o real). Dentro de las estrategias no es simplemente la justa *reparación*, sino esencialmente la *prevención* de los daños y la *distribución equitativa* entre los Estados de las cargas y beneficios de la utilización de los recursos ambientales.

Por otra parte, la dimensión ambiental, ha ido de modo tímido tomando fuerza a nivel internacional y ya comienza a proteger de modo expreso el derecho humano a un ambiente sano; contando ya con *Environmental Rights*.

Haciendo un poco de historia:

Hasta el año 1969, la cuestión ambiental transitó por una etapa en la cual no se la veía como objetivo jurídico sino más bien de la ciencia; se lo podría llamar etapa de *inocencia* ambiental. No obstante, a fines de los años sesenta comienza a verse como un tema social, para luego convertirse en un tema político y jurídico, a fin de resolver cuestiones puntuales y necesarias. Es así como el 1 de enero de 1969, en Estados Unidos, se aprueba la *National Environmental Policy Act* o Ley Sherman. Primera norma que aborda la temática, no en sectores parciales, sino como un bien jurídico único. Por tanto, se sostiene que el derecho ambiental tiene en este instrumento su fecha de nacimiento.

La primera reunión mundial que colocó las cuestiones ambientales en primer plano de las preocupaciones internacionales fue la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo, Suecia, en 1972. Allí se adoptaron principios para la gestión racional del medio ambiente. Allí se aprobó la Declaración de Estocolmo, que marcó el inicio de un diálogo entre los países industrializados y en desarrollo sobre el vínculo entre el crecimiento económico, la contaminación del aire, el agua y los océanos y el bienestar de las personas de todo el mundo. Otro de los principales resultados de la Conferencia de Estocolmo fue la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

En 1983, las Naciones Unidas establecieron la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, presidida por Gro Harlem Brundtland (Noruega). Esta, en 1987 presentó el Informe Brundtland para las Naciones Unidas, el cual enfrenta y contrasta la postura del desarrollo económico -de ese momento- junto con el de sostenibilidad ambiental. Llamado originalmente “Nuestro Futuro Común” (*Our Common Future*, en inglés), en este informe se utilizó por primera vez el término “desarrollo sostenible”. Fue definido como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones. Se tomó la conclusión de que para satisfacer las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias, la protección del ambiente y el crecimiento económico tenían que abordarse como una sola cuestión.

A partir de allí el derecho ambiental se desarrolla y se refleja en la región latinoamericana con efecto cascada. A modo ejemplificativo, se aprecia que Venezuela dicta ley en el año 1976 y Brasil en 1981.

De resultados del Informe Brundtland, en 1988 nació el Grupo Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), creado por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la ONU Medio Ambiente con el objetivo de brindar una fuente objetiva de información científica. Pero el hito fundamental para este tema data desde junio de 1992, cuando la Asamblea General de la ONU convocó en Rio de Janeiro la Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), conocida como Cumbre para la Tierra. En ella se identificaron tres procesos biofísicos de alto riesgo: la desertificación, la pérdida de biodiversidad y el cambio climático.

Cabe señalar que en la Cumbre para la Tierra de 1992 se aprobaron tres grandes instrumentos: el Programa 21 (plan de acción mundial para promover el desarrollo sostenible); la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (conjunto de principios en los que se definían los derechos civiles y obligaciones de los Estados) y una Declaración de principios relativos a los bosques. Se abrieron a la firma además dos instrumentos con fuerza jurídica obligatoria: la Convención Marco sobre el Cambio Climático y el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Al mismo tiempo se iniciaron negociaciones con miras a una Convención de lucha contra la desertificación, que quedó abierta a la firma en 1994 y entró en vigor en 1996.

En 1995, en el marco de la Convención sobre Cambio Climático, en Berlín tuvo lugar la primera Conferencia de las Partes -*Conference of Parties* (COP)- la cual desde entonces se sigue realizando anualmente. Hubo dos COP claves: la COP 3 de Kyoto (1997) y la COP 21 en París (2015). Durante las mismas se aprobaron dos grandes acuerdos mundiales para afrontar el cambio climático:

- a) El protocolo de Kioto, que diferencia entre “países emisores” (países desarrollados, con alto nivel de riqueza y con gran nivel de emisiones de gases de efecto invernadero) y países en desarrollo, obligando sólo a los países ricos a reducir sus emisiones.
- b) El Acuerdo de París, entró en vigor en el año 2020, si bien no se hace diferencia entre países desarrollados y en desarrollo, no obliga a cumplir con las normas. Además, en él se acordó disminuir las emisiones, de modo que la temperatura global no subiera por encima de 2°C a finales de siglo. En la COP 26, realizada en noviembre de 2021, se pudo terminar el reglamento para la implementación del Acuerdo de París.

El mismo año de la aprobación del Acuerdo de París (2015), los 193 Estados Miembros de las Naciones Unidas, junto con un gran número de actores de la sociedad civil y el sector privado, entablaron un proceso de negociación colectiva que resultó en la proclamación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, con sus Objetivos (en adelante “ODS” por sus siglas). Esta Agenda incluye 17 Objetivos y 169 metas e integra dimensión económica, social y ambiental.

En lo que atañe a la tan esperada firma de TLC entre el bloque del Mercosur y la UE, en noviembre del 2021 durante la XII Comisión Mixta Uruguay - Unión Europea representantes de Uruguay y de la UE intercambiaron opiniones en torno a las iniciativas conjuntas en materia de cuidado del ambiente, el desarrollo sostenible y el cambio climático.

Debido a los incidentes acontecidos en la amazonia brasilera, en el 2020 Francia rechazó el acuerdo de los bloques por razones ambientales. Francia requiere el compromiso de contar con el objetivo de frenar la deforestación, el respeto a los acuerdos de París sobre el clima y que los productos importados de esos países latinoamericanos cumplan las normas sanitarias y ambientales europeas.

Mayor atención le ha de colocar el Mercosur dado que Francia, el país más crítico al acuerdo, ha asumido la presidencia pro tempore de la UE desde enero 2022.

De ratificarse el acuerdo, como bloque, el Mercosur sería el quinto socio más fuerte de la UE.

1.2 Perspectiva internacional desde Compliance e instrumentos jurídicos

Cada vez se presentan más evidencias de que la agenda política internacional está atravesada por el cuidado del ambiente. La crisis del Covid-19 ha puesto de manifiesto una preocupante fragilidad y la existencia de riesgos importantes relacionados con cadenas de suministro muy fragmentadas y no diversificadas. La crisis expuso la vulnerabilidad de los trabajadores y pone de relieve las violaciones de los derechos humanos y las repercusiones adversas en materia social, de salud y de seguridad de las operaciones comerciales en las cadenas de suministro actuales en todo el mundo.

En el marco de elaboración de este trabajo, se consultó a la Sra. Dorothea Garff (abogada alemana con título revalidado en Argentina) del Estudio Beccar Varela quién brindó su mirada respecto a las nuevas normativas de Compliance de Alemania, en especial a la **ley alemana de “Debida Diligencia empresarial en la Cadena de Suministro” (LkSG - Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz)**. El borrador de esta ley fue aprobado el 3 de marzo del 2021 por el gabinete federal alemán; adoptado el 11 de junio del 2021 y entrará en vigor en enero del 2023.

Si bien no genera un nuevo tipo de responsabilidad civil o penal por la Ley, a diferencia de la ley europea que sí proyecta responsabilidad civil, la ley alemana sí crea nuevas obligaciones. Presenta sanciones por incumplimiento como multas de hasta 2% de la facturación y exclusión de contrataciones con el Estado.

Esta normativa alemana genera un marco de responsabilidad ampliada a nivel internacional debido a su extraterritorialidad pues las casas madres se harán responsables de toda su cadena de suministro, desdibujándose las fronteras geográficas y del estado nación.

¿A qué empresas alcanza por ley? Alcanza a aquellas radicadas en el país germánico, incluyendo sus sucursales. A partir del año 2023 serán las empresas con más de 3.000 empleados (900 empresas). A partir del 2024 serán las empresas con más de 1.000 empleados (4.800 empresas) y luego se evaluará el ámbito de aplicación.

Esta ley presenta responsabilidades para toda la cadena de valor, pero con requerimientos escalonados:

- 1er. Propio ámbito de la empresa, incluyendo sucursales (medidas internas)
- 2do. Proveedores directos (medidas externas)
- 3ero. Proveedores indirectos (medidas externas y colectivas, solo en caso de que haya potenciales riesgos).

A su vez, contempla otras variables como el tipo y envergadura de la actividad comercial; la posibilidad de influenciar la causa del riesgo / de la infracción; el nivel del posible impacto y el tipo de participación de la empresa en la posible afectación.

Haciendo un poco de historia, se procede a estudiar sus antecedentes jurídicos. En el 2016 el gobierno alemán estableció la Debida Diligencia respecto a los Derechos Humanos y estableció que en caso de que la mitad de las empresas con sede en el país germano no lo hayan implementado aún, examinará medidas adicionales como la legislación. Como solo se llegó a un 19%, en febrero del 2019, en el Ministerio de Desarrollo y Cooperación de Alemania (BMZ) presentó un proyecto de ley sobre Debida Diligencia en Derechos Humanos y Ambiente.

El incumplimiento de la ley podría dar lugar a multas de hasta cinco millones de euros, encarcelamiento y exclusión de las contrataciones públicas en Alemania. A finales de ese año, los ministerios de Trabajo y Desarrollo se comprometieron a elaborar la Ley de Debida Diligencia en la cadena de suministro.

Dada la pandemia sanitaria actual, se han incrementado a nivel global los estallidos sociales, paros o interrupciones en las cadenas de producciones, repercutiendo en todas las partes interesadas del negocio. En las cadenas de suministro es dónde se produce gran parte del impacto negativo sobre las personas y el ambiente. Por ello, la sostenible gestión de la cadena de suministro permite generar “valor compartido” para la sociedad al tiempo que se presenta como una oportunidad de negocio.

Quien suscribe entiende que tiene realmente sentido comenzar ahora a gestionar la cadena de suministro para evitar posibles costos de incumplimiento y crear una reputación positiva. Es una oportunidad de posicionarse para el futuro, al tiempo que se aumenta la confianza en sus clientes y consumidores. Concretamente, es recomendable ya incorporar la variable ambiental en los costos de producción.

A continuación, se presentan algunas tendencias precedentes en el marco de la evolución jurídica europea:

I) California Transparency in Supply Chains Act (2012; Estados Unidos).

II) Modern Slavery Act (2015; Gran Bretaña)

En 2016 adoptó la Cláusula de Transparencia en la Cadena de Suministro.

III) Loi du Devoir de Vigilance (2017; Francia)

Francia ha sido el primer país en adoptar una legislación vinculante de este tipo.

Ley por la que se establece una obligación de vigilancia para las empresas matrices y subcontratistas. La ley supone un hito hacia la mejora del respeto corporativo por los derechos humanos y el ambiente.

Sin embargo, la carga de la prueba sigue recayendo sobre las víctimas, que a menudo carecen de los medios para buscar la justicia, acentuando aún más el desequilibrio de poder entre las grandes empresas y las víctimas.

Al respecto, grupo de indígenas de Brasil y Colombia acusan al grupo Casino francés –cadena de supermercados multinacional– por producir deforestación, acaparar tierras y vulnerar los derechos de las comunidades.

- IV) Wet Zorgplicht Kinder arbeid Child Labour Due Diligence Law (Holanda; no entró en vigencia aún).
- V) La Directiva de la Unión Europea; es también reciente como la germana. La Comisión Europea presentó la propuesta legislativa para la Cadena de Suministro en 2021. La adopción está prevista para 2024. La base es la “Directiva de la UE sobre Debida Diligencia obligatoria en materia de derechos humanos, ambiente y buena gobernanza” publicada el 10 de marzo del 2021.

Está prevé ser más estricta y abarcativa a la alemana en sus estudios de Debida Diligencia pues incluirá a los proveedores indirectos y contemplaría la Responsabilidad Civil también como sanción.

Así fue anunciado durante la charla informativa de la Cámara de Comercio e Industria Uruguayo-Alemana sobre la Gestión Sostenible en la Cadena de Suministro impartida por Markus Buderath; en representación de adelphi en julio del 2021. Adelphi es una consultora alemana, *think-and-do tank* que se dedica al clima, medioambiente y desarrollo en Europa.

Es menester recalcar que la visión sostenible ha de ser acompañada con una mirada holística y sistémica en todas las etapas de la cadena de suministro, desde los proveedores hasta la extracción de materias primas (dada su interconectividad, se presenta gran importancia en la región latinoamericana).

Los riesgos deben ser abordados con una perspectiva abarcativa, incluyendo también los potenciales y transversales; como lo es la logística y el reciclaje. A modo de ejemplo, ya no se trata solo de si cumplen los valores límites de contaminación del agua, sino de qué acceso tienen los afectados al agua potable y si pueden hacer efectivo su derecho a este bien público.

Al respecto del uso y acceso al agua potable, es pertinente recordar que en el 2010 la ONU declaró el acceso al agua y al saneamiento como un derecho humano. Es decir, el agua ha de ser considerada como un bien común de dominio público.

Sin embargo, los derechos al uso del agua comenzaron a cotizar en Wall Street en el año 2021 dentro del mercado de futuros de materias primas. Dichos derechos se otorgan mediante concesiones o licencias ambientales.

Conforme informe de UNEP (2019, p.26):

si bien la cooperación internacional contribuyó a que numerosos países concertaran más de 1.100 acuerdos ambientales desde 1972 y a que se elaboraran múltiples leyes marco sobre medio ambiente, ni el multilateralismo ni la asignación de fondos han dado lugar a la creación de organismos ambientales sólidos capaces de hacer cumplir las leyes y los reglamentos con efectividad.

Sin embargo, se aprecia una tendencia creciente en la elaboración de leyes ambientales conjuntamente a su concientización.

2. Repercusión de la nueva legislación europea en términos de sustentabilidad

Según informe anual de Comercio Exterior de Uruguay XXI, la Unión Europea se presenta en tercer lugar como socio comercial del Uruguay y Alemania se encuentra en quinto lugar.

Muchas industrias de América Latina están históricamente interconectadas con la industria europea, especialmente con la alemana; como lo es por ejemplo la industria automotriz y la minera.

Es menester recordar que América Latina es un eslabón importante en la cadena de suministro para Europa en lo que atañe al sector minero, forestal, alimenticio, metalúrgico y textil.

Estas nuevas legislaciones en términos de sustentabilidad a mediano y largo plazo ayudan a ahorrar costos. Evitan accidentes y sanciones, permiten el acceso a nuevo grupo de clientes y/o generan la retención de los existentes, aumenta el sentido de pertenencia de los colaboradores con la colateral disminución de la tasa de rotación y el acceso a nuevas y confiables fuentes de financiamiento.

Ha sido comprobado que un actuar responsable con la sociedad y el ambiente, basado en la sostenibilidad, reduce los riesgos reputacionales. A su vez, mediante productos sostenibles, la institución se puede posicionar como pionero ante los competidores. En el campo ambiental, se aconseja comenzar por temáticas de ahorro energético y reciclaje debido a sus rápidos y tangibles resultados.

Cada vez más se requiere innovación y cooperación en la temática, vislumbrándose a las cámaras, asociaciones y/o fundaciones vinculadas a la sostenibilidad como buenos socios de negocios.

Las empresas europeas, conjuntamente a su cadena de valor -siendo en la mayoría de los casos empresas latinoamericanas- tienen la oportunidad única de tomar la legislación que se avecina como un diferencial que les otorga una fuerte ventaja competitiva.

Aquí uno se permite reflexionar sobre la importancia que crea este tipo de normativa. Es muy enriquecedor ver a Compliance como *Profit Center*, como creador de valor -creador de ganancias- y no solo de gastos. Se trata de una cadena similar a la de economía circular.

3. Uruguay y su posicionamiento legislativo - ambiental

Uruguay no es ajeno, es parte de los convenios internacionales más importantes en materia ambiental. Su compromiso data desde el Acuerdo de París, tratado internacional sobre el Cambio Climático jurídicamente vinculante; firmado por 189 países el 12 de diciembre del 2015 en la COP21. Sin embargo, el Acuerdo de París recién entró en vigor en enero del 2021 dado que la segunda fase del Protocolo de Kioto finalizaba en diciembre 2020. Uruguay lo ha ratificado y ha aprobado programas locales para acelerar el cumplimiento de los ODS 2030 de Naciones Unidas.

Dentro de los acuerdos ambientales multilaterales (MEAs, por sus siglas en inglés), Uruguay acompaña con tímida presencia las listas del Protocolo de Kyoto debido al poco daño contaminante que genera por su pequeño tamaño y su poco desarrollo industrial. Por el contrario, en Uruguay nuestros proyectos venden captura de Bonos de Carbono a los países del hemisferio norte.

A modo de ejemplo, en Uruguay, quien suscribe anualmente acompaña a consultores de Naciones Unidas a auditar la contribución de proyectos de energía renovable con el Mercado de Carbono a través del Mecanismo de Desarrollo Limpio (en adelante “MDL”). Aquí en estas transacciones se aprecia el principio contaminador-pagador de los países desarrollados del hemisferio norte.

Hasta el año 1990, Uruguay contaba solo con normativa ambiental de carácter sectorial, lo cual fue cambiando, en especial por la influencia de las normas internacionales.

Ver Cuadro I a continuación:

Cuadro I

AÑO	NORMA
1935	Ley de Protección de la Fauna Natural (Ley 9.481)
1967	Regularización de comercialización de agroquímicos (Ley 13.640).
1978	Código de Aguas (Decreto-Ley 14.859).
1981	Ley de Conservación de los Suelos (Decreto-Ley 15.239)
1990	Creación del MVOTMA (Ley 16.211) <i>Art. 6: El MVOTMA controlará el cumplimiento de las actividades públicas o privadas con las normas de protección al ambiente.</i>
1991	Creación de la Policía Ambiental (Ley 16.226) <i>Art. 302: Establece funciones de policía de los funcionarios de DINAMA respecto de las materias bajo jurisdicción administrativa de esa dependencia.</i>
1994	Evaluación del Impacto Ambiental (Ley 16.466)
1994	Ratificación Convención ONU sobre Cambio Climático (Ley 16.517).
1997	Reforma art. 47 Constitución. – Reforma constitucional 1996 art. 47 inciso 1°: <i>“La ley (...) podrá prever sanciones para los transgresores”.</i> <i>Para el año 1996 ya existían sanciones, quiso dar mandato a la posibilidad de establecerla.</i>
1999	Movimiento transfronterizo de desechos peligrosos (Ley N° 17.220).
2000	Protección al ambiente (Ley 17.283) LGPA -Ley General de Protección del Ambiente: reglamenta el art. 47 de la Constitución (2000), solo prevé sanciones administrativas para Uruguay Natural.
2000	Aprobación del Protocolo de Kioto (Ley 17.279).
2007	Tratamiento de agro combustibles (Ley 18.195).
2018	Control de bolsas plásticas (Ley 19.655).
2019	Directriz Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible del Espacio Costero (Ley 19.772)
2019	Gestión integral de residuos (Ley 19.829)
2020	Creación del Ministerio del Ambiente (Ley 19.889) con art. 291. julio
2021	Reglamento de Calidad de Aire y emisiones atmosféricas (Decreto N°135/021).

Fuente: Elaboración propia

Uruguay cuenta con política ambiental basada en la Constitución, en leyes sobre la materia, normas de derecho administrativo, normas de carácter local y convenios. Es decir, la legislación ambiental uruguaya encuentra cabida en la Constitución, en leyes, en convenios internacionales, decretos nacionales y departamentales y en las propuestas del grupo Gesta.

En 1997 la reforma constitucional dio redacción al art. 47 el cual dispone que „la protección del medio ambiente es de interés general” y que “las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación grave al ambiente. La ley reglamentará esta disposición y podrá prever sanciones para los transgresores”.

Mediante la ley, 16.221 sobre control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, Uruguay ratificó el Convenio de Basilea en 1991. De esta manera cumple creando responsabilidad ambiental por daño.

En paralelo, el Art.9 de la Ley 17.220 del 11.11.1999 dispone del delito de introducción al territorio nacional de desechos peligrosos.

El que introdujere en cualquier forma o bajo cualquier régimen en zonas sometidas a la jurisdicción nacional, los desechos peligrosos definidos en el artículo 3° de la presente ley, será castigado con doce meses de prisión a doce años de penitenciaría.

Sus circunstancias agravantes especiales son: 1. si del hecho resultare la muerte o la lesión de personas; 2. si del hecho resultare un daño al ambiente. La persona jurídica que interviniera de cualquier manera en la introducción de desechos peligrosos tendrá multa de 1000 UR hasta 10.000 UR.

Por desechos peligrosos se entiende todas aquellas sustancias u objetos cualquiera sea su origen que constituyan un riesgo para el ambiente incluyendo salud humana, animal o vegetal.

Siguiendo los lineamientos del Prof. Dr. Langon y el principio de que “el que contamina paga” mediante la creación de un delito de mera conducta, es decir de peligro abstracto o hipotético. Se ha tratado de evitar que Uruguay se transforme en “basurero” internacional.

En el marco de este trabajo, fue consultada la Dra. Ing. Elizabeth González, docente de la Facultad de Ingeniería de la UdelaR. Ella compartió que puede existir el riesgo latente de que residuos contaminantes ingresen bajo la declaración de materia prima.

Uno de los mayores problemas que presenta nuestro país, conforme Dr. Gastón Casaux, entrevistado durante la elaboración del presente trabajo, es el vacío normativo en referencia al control de agrotóxicos y la elaboración de su registro único. Urge la elaboración de un registro de fungicidas, plaguicidas, glifosato. Estos agroquímicos deben estar inventariados con su control temporal y cuantitativo; se espera un decreto para su control y la existencia de la figura del *ombdusperson* (defensor de la sociedad)- como existe en otros países- para su regulación.

A su vez, el Dr. Gastón Casaux, comenta que sería necesario armonizar el monto de las multas del Ministerio de Ambiental con las de los otros ministerios.

Los dictámenes de Justicia Ambiental no son vinculantes, sin embargo, han tenido una gran incidencia en el desarrollo de las legislaciones. Se ha logrado que en setiembre del

2019, con la Ley N° 19.773, Uruguay aprueba el Acuerdo de Escazú; firmado en Costa Rica; país con gran cantidad de áreas protegidas.

Este acuerdo garantiza, en América Latina y el Caribe, derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales. Es el único acuerdo vinculante emanado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (Río+20), el primer acuerdo regional ambiental de América Latina y el Caribe y el primero en el mundo en contener disposiciones específicas para los defensores de derechos humanos en asuntos ambientales.

El Dr. Gastón Casaux afirma que este acuerdo es una verdadera joya. De todos modos, en Uruguay aún falta capacitación de jueces y fiscales en el ámbito ambiental.

El Dr. Casaux comenta que desde el año 1994 el presidente Lacalle padre ha trabajado con buena legislación ambiental conjuntamente a normas departamentales. En el 2000 se establecen nuevas leyes de áreas protegidas y hoy se cuenta con la Ley 19.772 para el cuidado de costas. Esta ley tardó dos períodos de gobierno para llevarse a cabo y cuenta con un monitoreo de costas. Uruguay es una de las zonas más antiguas en materia de suelos. Costa Rica y Panamá, al igual que algunos países de África, son los países con mayores áreas protegidas.

Se debe mirar con cuidado que, conjuntamente a la creación del nuevo ministerio ambiental, es posible que se hayan bifurcado competencias y algunas hayan quedado en el MVOTMA. Durante este período de transición habría que analizar detalladamente los Estudios de Impacto Ambiental de modo de homologar los requisitos.

Hace ya buen tiempo que se abogaba por la inclusión de un capítulo de Derecho Ambiental con sanciones en el Código Penal, habiéndose presentado un proyecto de Ley en agosto del 2020 con la eventual implicancia de responsabilidad penal para los representantes legales de las personas jurídicas.

Asimismo, distintos proyectos se han presentado en el Parlamento en el 2016 y 2017. En el 2016, para el fiscal Jorge Díaz, „el ambiente es un ser jurídico que merece ser tutelado desde el punto de vista penal“; ya opinaba que se necesita revisar su legislación ambiental y crear la figura del delito ambiental.

Con la aprobación de la Ley de Gestión Integral de Residuos (Ley 19.829) en 2019, surgió una gran necesidad de intercambio y capacitación de las intendencias. El gobierno uruguayo, junto con actores relevantes del sector, se encuentra elaborando el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos (PNGR), requerido por la nueva ley.

A su vez, la ley prevé un impuesto para los productores de envases que no desarrollen sistemas de reciclaje de los materiales que comercializan.

En paralelo, el Ministerio de Ambiente firmó una resolución que prohíbe la fabricación, importación, venta y entrega de sorbitos de plástico a partir del 31 de enero 2022. A su vez, se instalará un sello ambiental para favorecer la reducción del consumo de plástico de un único uso. Para ello, los servicios de gastronomía, hotelería y comercios deberán sustituir de forma total o parcial el uso de plástico en vajilla descartable y embalaje plásticos, así como participar o crear campañas de concientización en consumo sustentable.

Actualmente, como consecuencia del apoyo de la Unión Europea (en adelante “UE”) por medio de talleres de Economía Circular se intenta resguardar el ambiente al tiempo que se genera empleo. Se hace presente el Pacto Verde Europeo conjuntamente al etiquetado. A su vez, varios actores institucionales, algunos bajo el marco de *Think Tank*, se encuentran investigando acciones de impacto y economía verde.

Al respecto, en el marco de elaboración de este trabajo, se consultó a el Sr. Mischa Groh y a la Sra. Franziska Gruber de la Cámara de Comercio e Industria Uruguayo-Alemana (AHK por sus siglas en alemán).

En el contexto de la nueva Ley de Gestión Integral de Residuos aprobada en 2019 (la cual prevé un impuesto para los productores de envases que no desarrollen sistemas de reciclaje de los materiales que comercializan), y bajo el actual desarrollo del Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos, es que la Cámara binacional contribuye con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) mediante programas internacionales de intercambio en el ámbito de la economía circular y la gestión de residuos.

Gracias al apoyo del Ministerio alemán del Medio Ambiente (BMU), y la estrecha cooperación con la Intendencia de Rivera, es que la Cámara ha podido llevar a cabo estos proyectos. En el presente año se proyecta mentoría de soluciones circulares para las instituciones interesadas, proyecto piloto de compostaje casero conjuntamente a la Intendencia de Rivera y grupos para intercambio de experiencias y formación complementaria.

Es interesante recordar que la legislación europea presenta un marco robusto en lo que atañe a la jurisdicción de delitos ante el ambiente. Este marco puede ejercer de guía y hasta de presión por dicho bloque. De hecho, ya se ha retardado la concreción de la firma por este punto.

Es menester recordar que la protección y garantía del ambiente se encuentra radicada en la sociedad, puesto que son los denominados derechos colectivos, dentro de la tercera generación de derechos.

Asimismo, Uruguay ha sancionado otras normas ambientales e impositivas para combatir el Cambio Climático. En CPA Ferrere (2021) han identificado las siguientes:

- Impuesto sobre paquetes y bienes de un solo uso, incluido en la disposición de residuos.
- Exenciones de impuestos para promover vehículos eléctricos y un programa de subvenciones para autobuses públicos de motor eléctrico.
- Prohibición de uso de bolsas de plástico no biodegradables y un arancel de 0,11 USD por bolsa de plástico biodegradable.
- Identificación del gasto público destinado a adaptar y mitigar el Cambio Climático.
- Publicación del primer Contenido Nacional Determinado requerido por el Acuerdo de París.

Ahora bien, es menester analizar cuál es el bien jurídico tutelado y ponerse de acuerdo. Poniéndose hasta filosóficos, podría ser la Madre Tierra, el lado femenino de Dios -la Naturaleza-; la persona, la vida y la salud de seres, el patrimonio, la administración pública, el ambiente, el agua, el aire, los animales, las plantas, el paisaje y el ruido.

Hay una posición intermedia que presenta el bien jurídico colectivo, supraindividual.

Lo que se pretende proteger en un ambiente que no tiene dueño, será la noción de ambiente que debemos encontrar. El derecho positivo uruguayo lo soluciona definiendo el bien jurídico supraindividual e intergeneracional a proteger como el ambiente, la salud humana, animal y vegetal.

El Dr. Gastón Casaux coincide que ya es hora de otorgarle al ambiente un capítulo aparte y con sanciones específicas, más allá de que él lo encuentra muy vinculado a la salud por su labor cotidiana.

En el entendido del Prof. Dr. Langon Cuñarro (+) el bien jurídico a ser protegido es la Seguridad Pública, pudiendo estar también la Salud Pública y se estaría ante la automatización de lo que estrictamente sería un “contrabando”. Hoy por hoy, dada la agenda internacional, ya podemos hablar de protección al ambiente como tal.

A diferencia de otros países, en Uruguay no se reconoce la protección del ambiente como un derecho sino como una cuestión de interés general. El Profesor Dr. Marcelo J. Cousillas, durante la asignatura de Derecho Ambiental del presente Máster en Derecho de la UM comentó que el Derecho Ambiental uruguayo se sustenta cardinalmente en principio Preventivo -principios 21 (Estocolmo) y 2 y 17 (Río) y es el que lo diferencia de otras ramas del derecho pues implica poder intervenir antes de que se produzca la afectación ambiental. También se sustenta en otros principios, a saber: Precautorio, principio 15 (Río)-, de Incorporación -principio 16 (Río)-, de Participación, de Transectorialidad, de Información, de Cooperación Internacional y de Distinción – principio 19 (Estocolmo) y 10 (Río).

A su vez, se acompaña con los principios de origen doctrinario, internacional, de derecho público: precaución, prevención, gradualidad, reposición, especialidad, transnacionalidad, integración, regulador de obra pública.

El art. 6 de la Ley 17.283 en literal B dispone que su principio fundamental es la prevención y previsión. Lo cierto es que el derecho ambiental es esencialmente preventivo, pero no puede abdicar de la posibilidad de sancionar a los transgresores de la norma ambiental. Y en paralelo, cuenta con la obligatoriedad de regularizar la situación irregular, de recomponer el ambiente. Ello siguiendo los lineamientos del Prof. Dr. Langón y el principio de que “el que contamina paga”, mediante la creación de un delito de mera conducta, es decir de peligro abstracto o hipotético. Se ha tratado de evitar que Uruguay se transforme en “basurero” internacional.

El ambiente, ha sido considerado por primera vez en el Uruguay como un bien jurídico supraindividual digno de protección penal, siendo antropocéntrico moderado. Como propuesta, existiría una posibilidad de crear delitos de peligro y como último recurso establecer normas penales en blanco. Se analizaría si la responsabilidad penal fuese física o jurídica.

El Prof. Dr. Langón colocaba estos delitos entre los de contra la seguridad pública pero también afirmaba que podrían estar en el área de salud pública o en una nueva e incipiente (postura a la cual se adhiere quien suscribe) de protección como tal.

En clases de *Tendencias en Derecho Ambiental* en la UM en octubre, el Profesor Catedrático de Derecho Penal, Dr. Pedro Montano (2018), comentó que la impotencia de

cada Estado frente a la globalización se hace patente de un modo especialmente dramático en el campo del deterioro del ambiente. De requerirse un derecho penal global, entonces sería en este ámbito. De ahí la importancia de que Uruguay actúe en consenso con los demás países de la región. Parecería que se está ante un proceso de elaboración, desarrollo progresivo tendiente a una gradual codificación del Derecho Internacional Ambiental.

Aquí la autora, en su calidad de Licenciada en Negocios Internacionales, se plantea que probablemente no haya nada más internacional que lo ambiental.

Sin embargo, aún coexisten muchas lagunas en el derecho ambiental internacional, no existiendo una clara legislación para los daños transfronterizos; mayoritariamente los más comunes. Lo cierto es que no hay nada más global que el ambiente y actualmente se discute si fuese necesario contar con una jurisdicción internacional para juzgar delitos transnacionales, fronterizos. A iniciativa del presidente de Francia, Macron, se ha estado discutiendo una especie de Convenio Internacional, o *pacto global sobre medio ambiente* en general.

De todos modos, *In Dubio Pro Natura* (IUCN Rule of Law) como principio más general, afirma que cada vez que exista una duda en la aplicación de la norma, debe inclinarse por la interpretación más favorable al ambiente.

Sin una política coordinada entre los distintos países, empezando por los más próximos, no es posible luchar contra este tipo de flagelos. Se ha visto que el delito ambiental tiene a menudo carácter e impactos transfronterizos; no hay nada más global que el ambiente. Como bien dice el Dr. Montano, el Derecho Internacional nos obliga a la protección de un bien jurídico que no solo es supraindividual, sino supranacional.

Hasta el momento, no existen los delitos ambientales en el Uruguay; a pesar de haberse debatido en la Ley de Urgente Consideración. ¿A qué se debe esto? Si bien no hay certeza, probablemente porque la legislación ambiental es relativamente reciente.

Antes de llegar a la penalización se deben agotar otros mecanismos; el delito penal es de última ratio. Había muchas deficiencias técnico-jurídicas, o/y porque aún no había suficiente conciencia social. Actualmente, cuenta con apenas dos delitos ambientales: envenenamiento de aguas, e introducción al país de desechos peligrosos.

Uruguay tiene largo camino a recorrer para adaptarse, pero sin duda está muy bien en término de regulación y seriedad en comparación con la región.

Dada la similitud que el país en estudio presenta en términos de transparencia con Chile, se permite destacar que el país vecino analiza la inclusión del delito de daño ambiental o afectación de áreas protegidas dentro de su proyecto de nuevo Código Penal.

Se ha de recordar que el delito penal es de última ratio.

Dentro de los acuerdos ambientales multilaterales (MEAs, por sus siglas en inglés), Uruguay acompaña con poca presencia en las listas del Protocolo de Kyoto, debido al poco daño contaminante que genera dado su tamaño y su poco desarrollo industrial. Asimismo, Uruguay firmó y ratificó el Acuerdo de París y ha aprobado programas locales para acelerar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.

Por otro lado, en Uruguay se vende captura de Bonos de Carbono a los países del hemisferio norte. A modo de ejemplo, la autora de este trabajo anualmente acompaña en Uruguay a consultores de Naciones Unidas a auditar la contribución de proyectos de energía renovable con el Mercado de Carbono a través del Mecanismo de Desarrollo Limpio (en adelante “MDL”). Aquí en estas transacciones se podría llegar a apreciar el principio contaminador-pagador en los países desarrollados del hemisferio norte.

Lo cierto es que se está ante una disciplina en constante crecimiento y de enorme repercusión a nivel de derechos fundamentales.

Capítulo III: Acciones realizadas en Uruguay sobre el tema ambiental e incidencia en sus empresas

1. Acciones realizadas en Uruguay sobre el tema ambiental

Es importante destacar que Uruguay ha tenido resultados tangibles en materia ambiental mediante la obtención de los siguientes resultados:

- Descarbonización: CO₂ con respecto al PIB ha disminuido 27% desde 1990.
- Emisiones de metano por kg de carne producida en un campo natural disminuyó 28%.
- Incremento de áreas forestales y protección del bosque nativo, aumentando la captura de CO₂.
- Relocalización de más de 2.600 viviendas inundables.
- El artículo 533 de la Ley de Presupuesto para el periodo 2020-2024 establece que en concordancia con los Principios de Helsinki de la Coalición de los Ministros de Finanzas para la Acción Climática, el Poder Ejecutivo procurará generar las herramientas y adoptar los criterios necesarios para que la política de ingresos y gastos contemple los objetivos nacionales de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y de adaptación al Cambio Climático. Asimismo, tales objetivos se procurarán incluir en el análisis y la concepción de la política económica y en la planificación de las finanzas públicas.
- La Unión de Exportadores del Uruguay (en adelante “UEU”), conjuntamente con el Banco República (BROU), desde hace más de una década cuenta con un programa de Ambiente. Este programa tiene como objetivo sensibilizar, informar y apoyar a las empresas en el cuidado del ambiente.
- Actualmente, Uruguay presenta avances en lo referente a su estrategia climática de largo plazo (ECLP). Durante la COP 26 aprovechó para avanzar en acuerdos comerciales con Estados Unidos. Asimismo, se propone como experiencia piloto un plan de incentivos arancelarios a exportaciones con certificación ambiental. Se presenta una hoja de ruta para alcanzar acuerdo de cooperación en materia ambiental.
- Uruguay ostenta excelente desempeño en indicadores de intensidad de carbono, contaminación del aire y transición energética, y ocupa el primer lugar en el Ranking de Futuro Verde de MIT (*Green Future Index of Massachussets Institute of*

Technology). En suma, Uruguay es un ejemplo de responsabilidad ambiental y se prepara para hacer frente a certificaciones de sostenibilidad.

- Uruguay se adhiere a la apuesta futura de hidrógeno verde y a la sustitución de combustibles fósiles.
- Uruguay ha adherido, junto a 80 países, el Compromiso Global de Metano; acuerdo impulsado por Estados Unidos para reducir a nivel global un 30% las emisiones de metano al 2030. También, junto a 100 líderes globales firmaron un convenio para detener y revertir la pérdida de bosques y degradación.
- Conjuntamente con la creación del Ministerio de Ambiente, el 9 de julio del 2020, Uruguay demuestra estar decidido a incorporar la dimensión ambiental en los procesos productivos. El anhelo del actual gobierno es posicionar al país de “más de cuatro cabezas de ganado por habitante” como líder en producción agropecuaria sostenible. La temática ambiental en el “país de pájaros pintados” es parte del diseño de política gubernamental y en particular de la política económica-.

Se estudia cómo la carne con sello verde, producto que no afecta el ambiente, podría cambiar la ganadería. Si bien la carne sustentable todavía es un nicho de mercado, todo indica que se expandirá.

- Durante la elaboración de este trabajo se entrevistó a la Ing. Verónica Ciganda, Directora del Programa de Producción y Sustentabilidad Ambiental del Instituto Nacional de Investigación Agropecuario (en adelante “INIA”). Ella comentó sobre los estudios de la Huella de Carbono en el país y los esfuerzos para comenzar con la medición de la Huella Ambiental en los sistemas de producción ganadera. Los criterios de medición, indicadores (*KPI* por sus siglas en inglés), índices de sustentabilidad o de impacto ambiental son el mayor obstáculo pues aún no hay homogenización de estándares/indicadores. Los indicadores deberán contemplar la calidad de todo el proceso productivo. Actualmente el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (en adelante “MGAP”), Ministerio de Ambiente e INIA trabajan en ellos. Muy probablemente, un privado como lo es UNIT serán los certificadores.
- Durante la entrevista se destacó también la creación del Instituto de Bienestar Animal perteneciente al MGAP conjuntamente a la tenencia responsable.
- LSQA recientemente, el 08 de diciembre del 2021 como hecho histórico -sin precedentes- ha verificado el primer embarque de carne de carbono neutral de Sudamérica; particularmente desde el Uruguay. Aquí se aprecia como LSQA también juega un rol de certificador.
- Según Infonegocios (2021) Uruguay es el primer país de Latinoamérica en exportar en diciembre de 2021 carne de carbono neutral a Suiza, verificado por LSQA en planta frigorífica Solís Meat Uruguay. MOSAICA trabajó durante todo el año 2021 en un proceso de recopilación de datos y gestión para acceder al “*Carbon footprint verified*” (huella de carbono verificada). Según El País (2022) “la neutralidad del carbono se logra igualando las emisiones de los gases de efecto invernadero — en la ganadería, el metano es el principal— con la captación de esos gases”. “El proceso es así: el alimento que ingiere el rumiante es fermentado por bacterias en un “pre-estómago” (el rumen). Los gases resultantes se eliminan a través del

eructo y, de esa forma, se genera la emisión de metano. Pero no todo queda en la atmósfera, se produce la captación. El carbono que emiten es captado a través de la fotosíntesis. Entonces, si todo es medido correctamente y se cumple con las normas de verificación, se puede llegar a la neutralidad.”

- Se proyecta que los costos de las emisiones de carbono se adhieran a los precios de consumo finales. Se vislumbra que la etiqueta verde será cada vez más necesaria para el ingreso a nuevos mercados, como lo es el europeo.
- La energía y la economía circular se encuentran entre las áreas prioritarias para atraer talento y captar inversión en Uruguay. También nuestro país se adhiere a la apuesta futura de sustitución de combustibles fósiles, avanzando con hidrógeno, combustible verde e infinito.
- Un buen ejemplo empresarial es la planta Monte Cudine. En la planta se instalaron este año 160 paneles fotovoltaicos ocupando 265 metros cuadrados del establecimiento. Esta fuente de energía permite también tener maquinaria industrial y vehículos eléctricos. Permite a Monte Cudine estar a la vanguardia a nivel de energías renovables.
- Los Bonos Vinculados a la Sostenibilidad fomentan la aparición de nuevos emisores dentro del mercado sostenible de ingresos fijos. El gobierno trabaja en desarrollar un bono soberano que incorpore explícitamente el objetivo del país de alcanzar metas de desempeño en indicadores ambientales que contemple los compromisos de Cambio Climático que el país ha asumido internacionalmente bajo el Acuerdo de París. Las metas estarían asociadas a la mitigación de gases de efecto invernadero (GEI), indicadores cuantitativos basados en la Contribución Nacional.
- Uruguay lanzó en el primer semestre de 2021 el proyecto piloto de Hidrógeno Verde y además está promoviendo nuevos incentivos para la expansión de la flota de vehículos eléctricos. Recientemente se promulgó la Ley de Sociedades de Beneficio e Interés Colectivo (BIC), que tienen la obligación de generar un impacto social y ambiental positivo y verificable. Esto último está en línea con uno de los ejes de ESG (*Environmental, Social, Governance*, por sus siglas en inglés ó ASG- Ambiente, Sociedad y Gobierno Corporativo): la introducción de lineamientos para una gobernanza empresarial sustentable.
- En agosto de 2021 el Gobierno uruguayo informó que la estrategia de financiamiento del país buscará alinearse con los compromisos sobre Cambio Climático, un elemento que se vería plasmado en la emisión de un Bono Global Indexado a Indicadores Ambientales.
- El Dr. Herman Kamil, Director de la Unidad de Gestión de Deuda (UGD) afirma que la estrategia de financiamiento de Uruguay, alineada con la visión de largo plazo del país, buscará integrar las políticas de acción climática. A su vez enfatiza que cada vez con mayor frecuencia, los organismos multilaterales e instituciones financieras están incorporando estándares de inversión responsable y sostenible a sus decisiones de crédito y programas de desembolso de préstamos.
- El mes de noviembre del 2021 ha sido el primero en el que el país dio un rol tan importante a los factores ESG en sus reportes de Deuda Soberana. Las tasas de

interés/comisiones están ligadas a metas de desempeño. Estas pueden mejorar el desempeño ESG del deudor o reducir las emisiones de CO₂. Un ejemplo podría ser un bono para producir hidrógeno verde, en el que la tasa de interés varíe según la cantidad de hidrógeno producido (a mayor cantidad, menor tasa).

- Uruguay presenta un gran interés en inversiones con impacto. Estas, más allá del rendimiento financiero, tienen como objetivo central la creación de beneficios sociales y ambientales.

Es necesario mayor desarrollo de vehículos de inversión público-privada para que la Unidad de Gestión de Deuda del Ministerio de Economía del Uruguay continúe analizando cómo emitir bonos verdes o de impacto social. Los inversores de su deuda soberana ya preguntan al respecto.

Conforme El País (2019), el asesor económico de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (en adelante “OPP”) de Brun manifestó que el gobierno “ya ha hecho un esfuerzo desde el punto de vista informativo” que implicó generar una herramienta que permita vincular cada rubro del presupuesto nacional, es decir, los destinos del gasto previsto en el presupuesto, con cada uno de los ODS.

Ya no existe la tradicional dicotomía entre el crecimiento económico y el cuidado ambiental; ha quedado en el pasado. Hoy por hoy la variable ambiental se presenta como ineludible tanto para el comercio como para la economía nacional e internacional. Actualmente el desafío es qué indicadores utilizar para establecer registros fiscales y cómo computarlos.

- Entre los factores ambientales se incluye las estrategias de mitigación/adaptación al clima, desarrollo de energía renovables, gestión de residuos y recursos hídricos y protección a la biodiversidad, entre otros.
- Si bien las energías renovables han logrado la descarbonización casi completa de la generación eléctrica, aún se tiene un nivel de CO₂ asociado al transporte y a la movilidad. Por tanto, es necesario desarrollar nuevas fuentes de energía renovable y potenciar la inversión en el uso de tecnologías limpias.
- Se vislumbra que los Ministerios actuarán sobre los incentivos económicos de empresas y consumidores, para que estos internalicen las externalidades ambientales.
- La estrategia de acción por el clima de Uruguay incluirá una meta aspiracional de neutralidad de CO₂ hacia el año 2050. Bajo este marco, el proyecto de ley de Rendición de Cuentas propone un impuesto a las emisiones de dióxido de carbono de los combustibles. El MIEM lidera la reconversión de la matriz de hidrocarburos a energía eléctrica y el desarrollo de fuentes de generación de hidrógeno verde.
- El Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (en adelante “MGAP”), está ejecutando el proyecto de Producción Ganadera Climáticamente Inteligente, y está trabajando en la restauración de suelos en pastizales.
- En agosto 2021, la ministra de Economía de Uruguay, Azucena Arbeleche, afirmó que se está laborando en la emisión de un bono soberano sostenible. Este requiere de un esfuerzo-país por naturaleza multidisciplinario e interministerial, y de largo aliento. Se coordina activamente con los Ministerios de Ambiente, de Industria

y Energía, y de Agricultura y Ganadería y la OPP (Oficina de Planeamiento y Presupuesto). Y se cuenta con el asesoramiento técnico del BID y el apoyo del PNUD.

- En relación a indicadores de Sustentabilidad, Uruguay se encuentra en el top 20 de los rankings elaborados por MSCI ESG Score, Sustainalytics, entre otros (Ver Cuadros 2 y 3).

Cuadro 2

Environment Pillar			
Climate Change	Natural Capital	Pollution & Waste	Env. Opportunities
Carbon Emissions	Water Stress	Toxic Emissions & Waste	Clean Tech
Product Carbon Footprint	Biodiversity & Land Use	Packaging Material & Waste	Green Building
Financing Environment Impact	Raw Material Sourcing	Environment Waste	Renewable Energy
Climate Change Vulnerability			

Fuente: MSCI Key Issue Framework (<https://www.msci.com/our-solutions/esg-investing/esg-ratings/esg-ratings-key-issue-framework>).

Cuadro 3

3Pillars	10 Themes	35 ESC Key Issues	
Environment	Climate Change	Carbon Emissions Product Carbon Footprint	Financing Environmental Impact Climate Change Vulnerability
	Natural Capital	Water Stress Biodiversity & Land Use	Raw Material Sourcing
	Pollution & Waste	Toxic Emissions & Waste Packaging Material & Waste	Electronic Waste
	Environmental Opportunities	Opportunities in Clean Tech Opportunities in Green Building	Opportunities in Renewable Energy

Fuente: MSCI Key Issue Framework. (<https://www.msci.com/our-solutions/esg-investing/esg-ratings/esg-ratings-key-issue-framework>).

- Conforme Jaime Miller de Capital Oriental, “Uruguay es el país mejor rankeado de Latinoamérica en ESG (Environmental, Social and corporate Governance) y
- hay liquidez en el mercado para las inversiones sustentables” (En Perspectiva, 23 diciembre 2021).

En Uruguay se vislumbran las Certificaciones Ambientales, registros fiscales y la búsqueda de parámetros que harán que las inversiones sean acompañadas de sostenibilidad. Asimismo, en base al **principio del que contamina paga**, se aprecia el principio de **internalización de costos**. De todos modos, este se desvirtuó bastante, pues hubo algunos que lo llegaron a formular como “aquel que produce contaminación está obligado a repararla” o “aquel que produce contaminación está obligado a pagar las penas o sanciones”. Se podría comparar con el principio sancionatorio o resarcitorio de derecho común.

Es de destacarse la reunión de noviembre 2021 en Costa Rica, donde nuestro ministro de Ambiente Adrián Peña formalizó una Cooperación Técnica para con su colateral Ministerio de Ambiente en Costa Rica. Dada la riqueza y excelente reputación a nivel internacional de los Estudios de Impacto Ambiental del Uruguay, se brindará apoyo en esta área de *expertise* en tanto Costa Rica trasladará su experiencia en lo concerniente a Áreas Protegidas y sistemas de certificación para ganadería.

Allí mismo, Peña enfatizó sobre la sostenibilidad financiera y el acuerdo suscripto recientemente donde los países se comprometen a reducir los niveles de emisión de metano en un 30% para el fin de la década.

Algunas fuentes entienden que probablemente en el Uruguay se aplique un derecho ambiental progresivo, las exigencias ambientales irán progresivamente en aumento.

Se vislumbra además que ya no será suficiente contar con un seguro para internalizar los riesgos ambientales. De todos modos, es muy engorroso conseguir un seguro que realmente haga frente a daños ambientales dado que la incertidumbre de hoy en día es muy alta. En paralelo, hay cierta imposibilidad por parte de las aseguradoras de cuantificar las pérdidas y valorar los riesgos de daño ambiental.

Durante la elaboración de este trabajo, se entrevistó al Dr. Gastón Casaux, especialista en Derecho Ambiental y Laboral, quién afirmó que aún existen ciertas limitantes para con los seguros ambientales. Hubo 2 proyectos en el Uruguay en los cuales el seguro exigía depositar la mitad de la inversión en un banco; requisito desmotivante de la iniciativa.

En paralelo, adquiere cada vez mayor relevancia los negocios verdes, las compensaciones de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y la gestión del carbono neutralidad.

Actualmente se ve cómo empresas multinacionales en Uruguay van mostrando el camino de la sustentabilidad conjuntamente a sus beneficios económicos. Montes del Plata acaba de publicar su segundo Reporte de Sostenibilidad 2020, y el banco BBVA repite en el ranking como banco más sostenible de Europa y segundo del mundo conforme análisis de Down Jones y Sustainability Index 2021. El banco HSBC tampoco se queda atrás, bajo su Programa de Financiamiento Sustentable con crédito verde, participa también en el ecosistema de la transformación sustentable.

Quién suscribe, ha tenido la fortuna de acompañar profesionalmente la preparación de un proyecto eólico en Rocha, el cual en el 2014 ganó el *Energy Globe Award* para el Uruguay.

A nivel local, cada vez se promocionan más actividades basadas en fondos verdes de inversión y en sustentabilidad. Varias instituciones vislumbran posible convertir el cambio climático en una oportunidad de negocio.

A modo ejemplificativo, actualmente se cuenta con la Ruta de Impacto, programa de innovación que se realiza en Punta del Este. Está compuesto por empresas que velan por el triple impacto, las 3 P (*people, profit, planet*). Si bien resta recorrer un largo camino de adaptación a esta nueva gobernanza ambiental, lo cierto es que Uruguay está muy bien posicionado ante sus vecinos regionales en términos de regulación y seriedad.

Una vez más, Uruguay encuentra ventajas competitivas en su actuar responsable para con los Derechos Humanos y transparencia, inclusive en lo referente al ambiente. Nuestro país se adapta a la nueva gobernanza de finanzas sostenibles y sigue los lineamientos que históricamente lo han caracterizado, ser coherente con lo que promulga -prevención y corresponsabilidad.

2. Resultados de las acciones ambientales realizadas por Uruguay

Además de contribuir con la reducción de GEI, ser una empresa carbono neutral abre nuevas oportunidades de negocio, potencia la imagen corporativa y acerca al nuevo consumidor.

En enero del 2022, Uruguay pone en funcionamiento el sistema nacional de certificación de energía eléctrica proveniente de fuentes primarias renovables (SCER). De este modo, el país reconocerá la producción con energía renovable a través de un sistema de certificados.

En La Mañana (2022) Miguel Sierra, Gerente de Innovación y Comunicación del INIA, comenta que ya hay países que se han posicionado como “verdes” como Irlanda y Nueva Zelanda; y eso exige respaldar los procesos productivos uruguayos. El sector ganadero y lechero se encuentra con el desafío de demostrar las cualidades del sistema de base pastoril que respalde la huella ambiental. Esto ha de integrar las emisiones de gases de efecto invernadero, erosión de suelos, contaminación de agua, biodiversidad. También se ha de considerar las condiciones sociales dentro de la cadena, es decir de productores y trabajadores.

Uruguay se presenta muy avanzado en investigación e innovación dentro del sector agropecuario: trazabilidad cárnica, control integrado en producción de frutas, ley y uso del manejo del suelo; etc.

En paralelo, Gabriel Di Giovannantonio comparte en Revista VERDE (2022) que la trazabilidad, el manejo, la inocuidad y sustentabilidad diferencian al Uruguay.

Conclusiones

En un contexto en el que la agenda política internacional está atravesada por el cuidado del ambiente, cada vez más los consumidores toman mayor conciencia y responsabilidad en sus comportamientos y elecciones amigables con el medio. También se incentiva de manera exponencial la inversión en actividades sustentables.

Entidades bancarias fomentan la utilización de sus instrumentos de financiamiento para aquellas inversiones con resultados positivos en el ambiente.

Se vislumbra una suerte de “cascada normativa” donde el derecho interno tiende a armonizarse con el internacional. Las tendencias a nivel mundial generan leyes a nivel local y éstas podrán retroalimentarse a la inversa. Las prominentes leyes de sostenibilidad en la cadena de suministro de Alemania y Europa, dada su posición clave de eslabón, empapan la industria y el comercio del Uruguay; y hacen propias esas exigencias.

El país de pájaros pintados se enfrenta a la oportunidad de *aggiornarse* en materia legislativa ambiental, caminando a pasos agigantados y seguros.

Una vez más, Uruguay encuentra ventajas competitivas en su actuar responsable para con los Derechos Humanos y transparencia, inclusive en lo referente al ambiente. Nuestro país se adapta a la nueva gobernanza de finanzas sostenibles y sigue los lineamientos que lo han históricamente caracterizado. Ser coherente con lo que promulga: -prevención y corresponsabilidad-

Históricamente el hombre ha ejercido dominio sobre la naturaleza y hoy hay indicios de que se pueda producir a la inversa. ¿Cómo paliar esta tendencia? ¿Será la tendencia a lo sustentable la respuesta para mitigar y remediar los efectos del cambio climático?

El daño ambiental y sus efectos colaterales están presente en las negociaciones comerciales, ya es parte de lo cotidiano. El Cambio Climático es un fenómeno global que no conoce fronteras, habla en todos los idiomas y actualmente se gestiona como una verdadera institución internacional.

Hoy por hoy la crisis climática se presenta como una oportunidad de inversión, puesto que se están abriendo nuevos y diversos mercados que buscan la sustentabilidad. El riesgo ambiental es interpretado como un riesgo de inversión.

Por medio de legislación proveniente del norte, la sustentabilidad golpea la puerta. Ya no es necesario demostrar el beneficio de la sustentabilidad, la imposición indirecta del entramado jurídico habla por sí misma. Esta ola de transversalidad se hará cumplir por todos y para todos; y en todos los sectores. La sustentabilidad atraviesa a todas las industrias y servicios.

Ahora bien, cabe preguntarse: ¿la legislación local será lo que logre respetar el ambiente? Algunas corrientes opinan que es hasta gran parte del problema. Sin embargo, una vez más la historia demuestra que grandes cambios sociales se han materializado como respuesta a reformas legislativas. Quizás este sea el comienzo de la evolución de la sustentabilidad, pudiendo pasar de ser un mero beneficio de marketing a un requisito operativo comercial.

Los tiempos están dados, el “Uruguay Natural” confluye de manera sostenible y sustentable con el “Uruguay Productivo”. Por cierto, el último requiere del primero para desarrollarse.

Referencias bibliográficas

- Busch, A. (2021). Erneuerbare Energie. Während Bolsonaro den Regenwald roden lässt – In Brasilien boomen die erneuerbaren Energien. *Revista Handelsblatt*. <https://www.handelsblatt.com/politik/international/erneuerbare-energie-waehrend-bolsonaro-den-regenwald-roden-laesst-in-brasilien-boomen-die-erneuerbaren-energien/27752200.html>
- Casaux, G. (2011). *Marco Regulatorio de las Energías Renovables en el Uruguay*. Ed. Comisión Sectorial de Educación Permanente. Montevideo. FCU.
- Casaux, G. (2014). Derecho Ambiental - Delitos Ambientales. Ilicitud y Aspectos sancionatorios “La Regulación de los Delitos Ambientales en el derecho contemporáneo, un desafío más de la Sociedad del Riesgo”. *Revista De La Facultad De Derecho* (26), pp. 23-34.
- Cousillas, M. (2016). *Riesgos medioambientales en Uruguay panorama actual y futuro*. XV Jornadas de Derecho de Seguros. Disponible en: http://www.aidauruguay.org.uy/15-jrns/Dr_MarceloCousillas.pdf
- CPA Ferrere. (2021). *Financiamientos Sostenibles. Cuando el retorno exigido supera lo financiero*. <https://www.cpaFerrere.com/es/novedades/financiamientos-sostenibles-cuando-el-retorno-exig/>
- Diez de Velasco, M. (2009). *Instituciones de Derecho Internacional Público*. Madrid. Editorial: Tecnos.
- El País. (2021). *El banco que impulsa la transformación verde en el país*. <https://www.elpais.com.uy/negocios/noticias/banco-impulsa-transformacion-verde-pais.html>.
- El País. (2019). *La “oportunidad” para Uruguay en inversiones de impacto y que planea el gobierno*. <https://www.elpais.com.uy/negocios/noticias/inversiones-impacto-oportunidad-uruguay.html#:~:text=De%20acuerdo%20con%20el%20informe,un%2045%25%20a%20mercados%20emergentes>. Recuperado en diciembre 2021
- El País. (2022). *Carne con sello verde: ¿cómo es el producto que no afecta el ambiente y podría cambiar la ganadería?* <https://www.elpais.com.uy/que-pasa/carne-sello-verde-producto-afecta-ambiente-cambiar-ganaderia.html>
- En Perspectiva. (23 diciembre 2021). *Proyectos sustentables y finanzas verdes: Uruguay es un gran país para mirar e invertir a largo plazo*. <https://enperspectiva.uy/home/proyectos-sustentables-y-finanzas-verdes-uruguay-es-un-gran-pais-para-mirar-e-invertir-a-largo-plazo-sostuvo-jaime-miller-capital-oriental/>
- EPA. (2021). *Emisiones de Dióxido de Carbono*. Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. <https://espanol.epa.gov/la-energia-y-el-medioambiente/emisiones-de-dioxido-de-carbono>
- Infonegocios. (2021). *Uruguay y su nectar de carbono neutral (es el primero de la región)*. https://infonegocios.biz/enfoque/uruguay-y-su-nectar-de-carbono-neutral-es-el-primero-de-region?utm_source=Campa%3%b1as+Doppler&utm_medium=email&utm_campaign=Diciembre+2021

- La Mañana. (2022). *Nuestro rol es aportar indicadores que respalden a Uruguay como productor de alimentos sostenibles*. <https://www.xn--lamaana-7za.uy/politica/nuestro-rol-es-aportar-indicadores-que-respalden-a-uruguay-como-productor-de-alimentos-sostenibles/>
- Langón, M. y Montano. (2019). *Código Penal Uruguayo y Leyes Complementarias y Comen-
tados*. Montevideo. Editorial Universidad de Montevideo.
- Le Monde Diplomatique. (2008). *“Invertir la perspectiva” en el Atlas del Medioambiente: amenazas y soluciones*. Capital Intelectual, Buenos Aires.
- URUGUAY XXI. (2022) *Informe Anual de Comercio Exterior de Uruguay – 2021*. <https://www.uruguayxxi.gub.uy/es/centro-informacion/informes-de-comercio-exterior/>
- Montano, P. (2008). *Responsabilidad Penal de la Persona Jurídica*. Universidad de Montevideo. Uruguay.
- Montano, P. (2012). *Derecho Penal y Medio Ambiente*, Montevideo, UdelaR.
- Montano, P. (2018). *Tendencias en Derecho Ambiental*. Notas de clase, Universidad de Montevideo.
- Nan, F. (2012). *Cambio Climático en América Latina: régimen internacional, perspectiva y respuesta*. Tesina para la obtención de título de Posgrado en Estudios Internacionales. UdelaR.
- Nan, F. (2013). *Desarrollo Humano Integral*. CELADIC-Centro Latinoamericano para el Desarrollo, la Integración y Cooperación y CLAEH. N°11- Cap. *Retos Acuciantes y el Modelo de Desarrollo Humano Integral ¿El segundo podrá dar respuesta al primero?: http://www.celadic.org/documentos/rpc/RPC_No11.pdf*
- Nan, F. (2012). *Mercado Voluntario de Carbono: ¿Oportunidad para el desarrollo de RSC? Trabajo para la obtención de titulación de Máster en Responsabilidad Social Empresarial*. España , Universidad Politécnica de Valencia.
- Nan, F. (2010). *La RSE en la agenda de los principales actores del sistema de Relaciones Internacionales*. Tesis para la obtención de título Lic. Negocios Internacionales. UCU.
- Revista VERDE. (2022). *Agricultura: Di Giovannantonio: “Inocuidad, trazabilidad y sustentabilidad son las cosas que nos van a diferenciar”*. <https://revistaverde.com.uy/agricultura/inocuidad-trazabilidad-y-sustentabilidad-son-las-cosas-que-nos-van-a-diferenciar/>
- UNEP (2019) *Se registra gran aumento de leyes ambientales en los últimos 40 años, pero hace falta mejorar su aplicación*. ONU. <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/se-registra-gran-aumento-de-leyes-ambientales-en-los>
- Schiavi, P. (2018). *Apuntes de clases de Metodología de la Investigación I y II*. Maestría de Derecho, Universidad de Montevideo, Uruguay.
- Van Carnpenhoudt, Q. (2005). *Manual de Investigación en Ciencias Sociales*. México D.F. , Editorial LIMUSA.

El autor es responsable intelectual de la totalidad (100 %) de la investigación que fundamenta este estudio.

Editor responsable Miguel Casanova: mjcasanova@um.edu.uy