

The background of the slide is a collage of images related to microalgae cultivation. At the top, there is a close-up of a green and black piece of equipment, possibly a pump or filter, with the word 'ALGAE' visible on a green cylindrical component. Below this, there are several vertical green tubes containing a green liquid, likely microalgae culture. At the bottom, there are long, narrow channels filled with a green liquid, possibly part of a large-scale cultivation system. A map of Argentina is overlaid on the left side of the image.

**Unidad de
Vigilancia
Tecnológica e
Inteligencia
Competitiva**

Sector Microalgas

**2° Informe
Territorial
Junio 2016**

Contenido

Contenido.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
Biocombustibles a partir de microalgas. Mucho ruido y pocas nueces.	4
¿Cuáles son los desafíos a resolver?	5
¿Cómo están lidiando las empresas con esta situación?	7
Conclusiones.....	8
¿Queda alguna en carrera?.....	8
Referencias	10
Microalgas. Situación parlamentaria en el Congreso Nacional.	12
ANEXO	17
DIPUTADOS	17
Resultados ALGA:	17
Resultados ALGAS:	18
SENADO	27
Resultados ALGA	27
Resultados ALGAS	29
Resultados MICROALGAS	32
ANEXO ÁRBOL DE CATEGORÍAS	33

INTRODUCCIÓN

En este segundo Informe Territorial se presentan dos secciones. La primera de ellas es un estudio del mercado de biodiesel a partir de aceites producidos por microalgas. Se analiza los pros y contras de utilizar las microalgas para la producción de biodiesel, las empresas que lo han intentado y los desafíos que quedan por resolver.

En la segunda sección se analiza el estado parlamentario en el Congreso Nacional de la tecnología de microalgas (y algas en general) desde 1983 a la fecha. Se relevaron los proyectos que se trataron en ambas cámaras (Diputados y Senadores de la Nación).

Este y los sucesivos Informes estarán a disposición de las Autoridades gubernamentales como material de apoyo y/o consulta para sustentar la mejor toma de decisiones posible en la temática de la tecnología del cultivo de microalgas.

Biocombustibles a partir de microalgas. Mucho ruido y pocas nueces.

Por Lic. Pablo Feldman

La crisis del petróleo de los años '70 gatilló, en su momento, un gran incentivo al desarrollo de nuevas fuentes de energía. Se buscaba que estas pudieran potencialmente reemplazar al petróleo y sus derivados como componentes preponderantes dentro de la matriz energética mundial. En este marco, el U.S. Department of Energy's Office of Fuels Development inició un Programa conocido como Aquatic Species Program, que concentró en el National Renewable Energy Lab (Golden, Colorado) las investigaciones sobre la factibilidad del empleo de microalgas para obtener aceites que pudiesen ser convertidos en biodiesel, o biomasa que pudiese ser fermentada a etanol. El Programa se extendió desde 1978 hasta 1996. Luego de estas casi dos décadas de I+D+i, se obtuvieron enormes avances en el conocimiento sobre tecnología de cultivo y manipulación de microalgas, su metabolismo, fisiología y potencialidades. Pero también se llegó a la conclusión que, al menos con la tecnología disponible en ese momento, la producción a escala industrial de biocombustibles a partir de microalgas era técnico-económicamente inviable.

La segunda ola de interés en estos biocombustibles comenzó en 2006, año en que el valor del petróleo comenzó a subir hasta su pico histórico de casi 150 USD/barril entre 2007 y 2008. Esto motivó a muchos emprendedores a darle una nueva oportunidad a las microalgas, con el aliciente adicional que significó la presencia de cuantiosas inversiones privadas y subsidios públicos. Atraídos por las multimillonarias sumas de dinero en juego, y por la promesa de una nueva forma de energía "limpia" y "amigable con el medioambiente", esta última década vio la aparición de unas 500 *startups* a lo largo del mundo, con inversiones totales que superaron los 2.000 MUSD. Entre estas se incluye al menos un caso en nuestro país.

Se especulaba con que los avances en ingeniería genética y tecnologías de procesos desarrollados desde mediados de los '90 iban a poder compensar y superar las limitaciones técnico-económicas encontradas previamente. Lamentablemente, a la fecha ninguna de las empresas lo ha podido lograr a escala comercial. De las aproximadamente 500 empresas y *startups* que en algún momento entraron a la competencia, el marcador aún sigue en cero.

Parte del problema fue la forma en la que usualmente se presentaban estos proyectos al sector público y a los potenciales inversores. Al ser una tecnología en apariencia sencilla, aunque desconocida para la mayoría de la gente, era muy factible exacerbar su potencial. La forma más habitual consistía en presentar proyecciones anualizadas a escala industrial por simple extrapolación del mejor resultado del mejor experimento individual en condiciones óptimas de laboratorio (100.000 L/ha.año) y, en algunos casos, incluso desestimando la presencia de los volúmenes de agua intra y extracelular. También incluyendo renderizaciones en 3D Studio, imágenes *photoshopedas* de arreglos infinitos de piletos o fotobiorreactores, y evitando por todos los medios que los interesados recorran todas las instalaciones de la empresa).

En su gran mayoría, estas *startups* cerraron o cambiaron el foco de su negocio a productos de mayor valor agregado (omega-3, pigmentos, *specialities* químicos, nutracéuticos, etc.), productos que les permitan lograr una facturación genuina. Durante este período se terminó de confirmar que “más grande” no era sinónimo de “mejor”, sino más bien lo contrario.

¿Cuáles son los desafíos a resolver?

Recientes estudios técnico-económicos y de ciclo de vida llegaron a la misma conclusión que en los '90: empleando la última tecnología disponible, la obtención de biocombustibles a partir de microalgas aún no es sustentable a una escala significativa. Y es poco probable que lo sea en el corto/mediano plazo. Los factores citados son los siguientes:

- a) Costos. Los ensayos a mediana escala más promisorios (extendidos en el tiempo) arrojaron costos que son 5 a 10 veces mayores a los necesarios para que la producción sea económicamente viable.
- b) Escala. La magnitud de los recursos necesarios para lograr una producción de biocombustibles que sea significativa en el contexto de los volúmenes de combustibles empleados en la actualidad resulta insostenible en términos de energía y, en segundo plano, de agua y nutrientes.
- c) Energía. Se parte del concepto de **EROI**, cuyas siglas vienen del inglés Energy Return on Investment (a veces nombrado, más específicamente, EROEI: Energy Return on Energy Investment). El EROI de un sistema de producción de energía es el cociente entre la cantidad de energía que se produce y la cantidad de

energía que se consume para lograr esta producción. Matemáticamente, esto quiere decir que un $EROI < 1$ transforma a cualquier nueva fuente de energía en **inviable**. Aún más, está consensuado que para que una fuente de energía pueda ser considerada como **técnicamente sostenible** en el tiempo (supervivencia), su EROI debe ser mayor a 3, y para que sea **económicamente sostenible** en el tiempo (crecimiento), debe ser mayor a 5. Para el caso de los combustibles obtenidos a partir de microalgas este valor se pudo calcular entre 0,13 y 1,4, según el sistema empleado. Para tener un punto de comparación, el biodiesel de soja y el etanol de caña de azúcar se encuentran en valores de EROI entre 5 y 8. El petróleo, energía solar (durante las horas de sol) y la energía eólica (cuando hay viento) se encuentran en valores de EROI entre 10 y 20. La energía hidroeléctrica ronda un EROI de 40.

d) Macronutrientes. Se estima que para cepas de microalgas con alta productividad de aceite, los consumos de nitrógeno y fósforo necesarios para su crecimiento son de 160 y 22 kg/m^3 de aceite obtenido respectivamente. Esto quiere decir que, para aumentar la producción de aceite a una escala económicamente significativa, serán necesarias cantidades de macronutrientes comparables a las empleadas para fertilizar los cultivos alimenticios, generándose una competencia indirecta de comida vs energía.

e) CO_2 . Al igual que para los macronutrientes, se estima que para cepas de microalgas con alta productividad de aceite, los consumos de CO_2 necesarios para su crecimiento son de 4 a 6 kg/L de aceite obtenido. Esto quiere decir que, para aumentar la producción de aceite a una escala significativa, serán necesarias cantidades de CO_2 muy difíciles de obtener por medios sencillos, económicos, y/o cinéticamente viables. Esto es teniendo en cuenta la existencia de fuentes de CO_2 industrial, pero que debe ser pretratado y transportado hasta su destino final.

f) Agua. Según el sistema de cultivo empleado, el uso de agua es de 32 a 3650 L/L de aceite obtenido para un ciclo de producción. El agua empleada debe ser reciclada. Se estima que en sistemas abiertos, sólo las pérdidas de agua por evaporación pueden alcanzar los 30.000.000 L/ha/año , si se piensa a razón de casi 1 cm/día en promedio para cualquier piletón localizado en clima cálido.

g) Rendimientos. Originalmente se esperaba obtener los 'hipotéticos' 137.000 L/ha.año propuestos por Yussuf Chisti en 2007 (<http://www.massey.ac.nz/~ychisti/Biodiesel.pdf>). Recientemente, el U.S. Energy Department bajó la expectativa financiando proyectos que apunten a lograr 35.000 L/ha.año . Por todo lo anteriormente expuesto, esta cifra continúa siendo optimista.

h) Otros factores:

Disponibilidad de amplias extensiones de tierra improductiva disponible, nivelada a la misma altura, cercana a fuentes de agua y a zonas urbanas o con infraestructura industrial activa y a caminos.

Gestión de problemas ambientales y ecológicos derivados de la manipulación de grandes volúmenes de agua con contenidos de salinidad diferentes a los del entorno.

Gestión de contingencias climáticas y estacionales asociadas a períodos de sequías o lluvias prolongadas que pueden aumentar la evaporación o el derrame de los piletones, respectivamente. También períodos de altas o bajas temperaturas que afecten los ciclos de reproducción de las microalgas. Otra contingencia a tener en cuenta es la presencia de vientos que arrastren polvillo o arena que se pueda meter en los piletones, afectando los valores de biomasa y dificultando su separación desde el medio de cultivo, tapando los filtros, arruinando las bombas impulsoras, las centrífugas.

Difícil control de la contaminación de los cultivos con otras especies de microalgas autóctonas que compitan con las cultivadas en situación ventajosa, o colapso de los cultivos ("crashing") por invasión de especies de fitopláncton o zoopláncton que se alimenten de las microalgas cultivadas.

¿Cómo están lidiando las empresas con esta situación?

Tal como se mencionó, la mayoría cerraron (ej.: Aurora Algae) o pivotearon su modelo de negocios hacia productos de mayor valor agregado. Vale decir, pudieron reestructurarse hacia mercados más lucrativos aprovechando todo el conocimiento ya generado y las capacidades tecnológicas y operativas previamente desarrolladas. A modo de ejemplo se ilustran tres casos:

- La californiana Solazyme, abandonó su unidad de negocio de biocombustibles para enfocarse en la producción de "aceites de diseño" orientados a las industrias de alimentación humana y animal, y del cuidado personal. Recientemente cambió su nombre a TerraVia, para reforzar esta nueva estrategia desde lo comunicacional.

- Sapphire Energy en Florida está produciendo cantidades limitadas de aceite para suplementos nutricionales. Migraron de combustible a alimentos, y a baja escala ya que aún les queda por optimizar los procesos a alta escala.
- Algenol redujo su planta en 45 personas y cambió su negocio primario a “tratamiento de aguas y captura de carbono”. Ahora la producción de etanol por fermentación en cianobacterias modificadas genéticamente será su negocio secundario. Restará ver si este nuevo modelo de negocios logra hacer viable a la compañía.

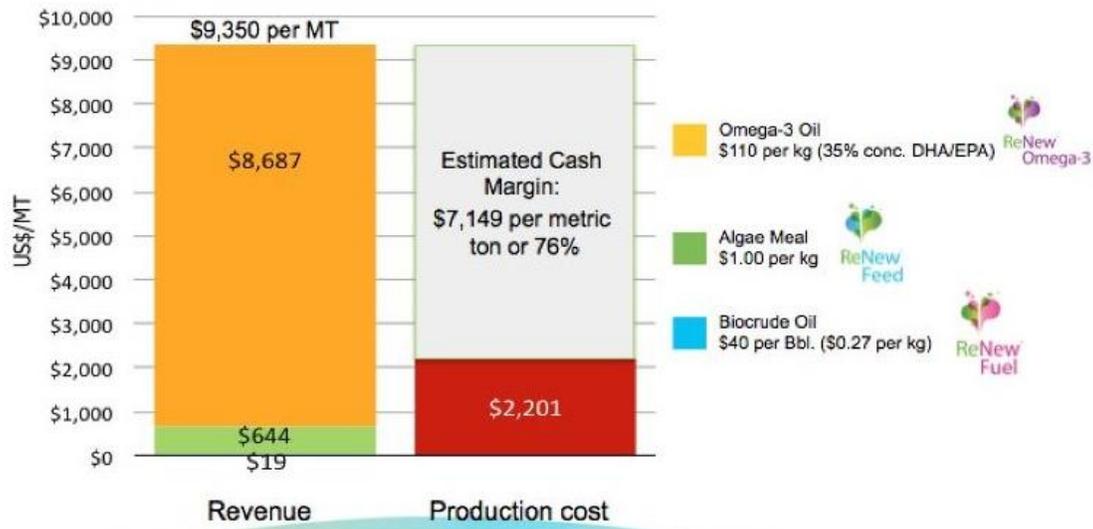
Conclusiones

¿Queda alguna en carrera?

Sí. Pocas. El boom de los biocombustibles a partir de microalgas está encontrando cuellos de botella y desafíos hasta hoy no resueltos no obstante cada año surge alguna *startup* con CEOs optimistas, altas proyecciones y grandes inversiones que promete que “ahora sí, con nuestra fórmula secreta logramos superar todos los desafíos que las anteriores 500 startups con sus 2.000 MUSD no han podido solucionar”.

Cellana se fundó en 2004 como HR BioPetroleum. En 2011 cambió su modelo de negocios, adoptando a su vez el nombre actual. Su modelo pivoteo a “biocombustibles + coproductos”. Sin embargo, viendo uno de sus gráficos de proyecciones de facturación desagregada (columna izquierda) y rentabilidad (columna derecha), es fácil apreciar que el ítem “biocombustible” representa apenas un 0,2% de su facturación proyectada, pese a consistir en un 25% en peso de su volumen de producción total. La empresa francesa Fermentalg se está manejando con un esquema similar.

Estimated Gross Margin from Large Commercial Facilities (217 acres)



Finalmente, está Joule Unlimited. Es una compañía cuya promoción se basa en postular un mundo distinto a partir de sus desarrollos. Según sus reivindicaciones, sus desarrollos en bacterias genéticamente modificadas pueden producir y excretar etanol o diésel al medio partiendo de agua, sol y CO₂. Desde su fundación en 2007 hasta la fecha, consiguió inversiones privadas por unos 200 MUSD. No obstante, viene sufriendo permanentes demoras respecto del inicio de su producción a escala industrial. Inicialmente iba a ser en 2012, luego en 2014, actualmente postula una planta con 400 ha de fotobioreactores tubulares en 2017. La industria productora de biocombustibles espera ese momento con escepticismo.

Joule Unlimited se alió recientemente a Red Rock Biofuels, que emplea tecnología Fischer-Tropsch (hasta ahora a escala piloto) para convertir biomasa en diésel y jet fuel. Esta estrategia busca acelerar la comercialización de los productos de ambas empresas en cuanto lleguen a escala industrial. Debe mencionarse que los proyectos de producción de biocombustibles empleando el proceso Fischer-Tropsch han fracasado debido a problemas técnicos, que, en lo que se refiere a esta tecnología, incluyen acumulación de alquitranes, que obstruyen partes vitales de los mecanismos, dificultad para eliminar las impurezas del gas de síntesis, problemas para encontrar los catalizadores adecuados, y el logro de la proporción necesaria de monóxido de carbono e hidrógeno. Podrá este joint venture ser el primero en resolver todos estos desafíos, y tener éxito donde otros no?

Referencias

Jude Clemente. Why Biofuels Can't Replace Oil. Forbes/Energy. 17/06/2015.

<http://tinyurl.com/jcnyrha>

Solazyme abandons algal biofuels, refocuses on food. Biofuels International. 17/03/2016

<http://tinyurl.com/h5e83vv>

Elaine Watson. Solazyme rebrands as TerraVia, raises \$28m as part of plan to focus on food, nutrition, personal care: 'We're redefining the future of food'. Nutraingredients-USA.com. 11/03/2016.

<http://tinyurl.com/j4oeu8a>

EU study: Algal biofuels fail to fulfil expectations. Biofuels International. 01/03/2016

<http://tinyurl.com/zpecn6b>

Jim Lane. RIP, Aurora Algae: Algae and the Never-Never. Biofuels Digest. 22/07/2015.

<http://tinyurl.com/jdcccqyq>

Dozens of reasons why the world doesn't run on algal biofuels. Peak Energy & Resources, Climate Change, and the Preservation of Knowledge. 29/03/2015.

<http://energyskeptic.com/2015/algae/>

Robert Bryce. The failed promise of biofuels. The Dallas Morning News. 28/03/2016.

<http://tinyurl.com/hwcs2e4>

Jim Lane. Algenol CEO exits; staff cut by 25%, investors re-up for two years, new direction tipped. Biofuels Digest. 25/10/2015.

<http://tinyurl.com/j846qeg>

Jim Lane. Cellana: The 2015 8-Slide Guide. Biofuels Digest. 14/07/2015.

<http://tinyurl.com/neth2qa>

Curt Woodward. Joule adds another \$40M, but its clean biofuels promise still lags. beta Boston, The Boston Globe. 05/11/2015.

<http://tinyurl.com/jup4bfl>

Robert Henrikson. Help “reset” the algae industry. AlgaeIndustryMagazine.com. 01/11/2015.

<http://www.algaeindustrymagazine.com/help-reset-the-algae-industry/>

Emily Waltz. Algae Energy Orgy. Scum artists: The false promise of algae-fuel companies. 09/2009.

<http://www.motherjones.com/politics/2009/09/algae-energy-orgy>

Almuth Ernsting. Biofuel or Biofraud? The Vast Taxpayer Cost of Failed Cellulosic and Algal Biofuels. Independent Science News. 14/03/2016.

<http://tinyurl.com/zqnb3eu>

Microalgas. Situación parlamentaria en el Congreso Nacional.

Por Lic. Fernando Carlos Zelaschi

El avance de la tecnología suele preceder a los cambios normativos. En este sentido resulta necesario conocer el estado normativo de ciertas tecnologías para saber si cuentan con marco que las regule o si bien resulta necesario impulsar la creación o modificación de normas que promuevan o regulen estas actividades o tecnologías.

Los análisis normativos pueden realizarse sobre normas emitidas por el Poder Legislativo nacional y/o provincial como así también las normas emanadas del poder Ejecutivo tanto nacional como provincial.

En este primer análisis se realizó un relevamiento de todos los proyectos de la Cámara de Diputados de la Nación y del Honorable Senado de la Nación Argentina vinculados a la temática de microalgas (y algas en general) con el objetivo de conocer cuál es la situación parlamentaria de la tecnología del cultivo de microalgas en el congreso nacional.

Las búsquedas de los proyectos tratados en ambas cámaras se realizaron en las respectivas bases de proyectos de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación y Senadores de la Nación las cuales son accesibles desde internet a través de los siguientes enlaces.

Bases de proyectos Diputados:

<http://www.hcdn.gob.ar/proyectos/>

Bases de proyectos Senadores:

<http://www.senado.gov.ar/parlamentario/parlamentaria/>

Las búsquedas abarcaron el período comprendido entre los años 1983 y 2016 para ambas Cámaras.

Las palabras clave que constituyen el árbol de categorías, con las cuales se realiza la vigilancia, contiene 30 términos (en español y en inglés). Si bien se elaboran ecuaciones de búsqueda a partir de éstas palabras clave en el presente análisis las búsquedas con algunas de éstas arrojaron cero (0) resultados o bien produjeron resultados que tienen que ver con otras disciplinas o no informativos con respecto a la búsqueda que se realizó. Por estos motivos las palabras clave utilizadas en este primer análisis fueron:

ALGA, ALGAS,

MICROALGA, MICROALGAS,

MICRO ALGA, MICRO ALGAS.

DIPUTADOS:

ALGA: 1 RESULTADO

ALGAS: 9 RESULTADOS

MICROALGA: 0 RESULTADOS

MICROALGAS: 0 RESULTADOS

MICRO ALGA: 0 RESULTADOS

MICRO ALGAS: 0 RESULTADOS

SENADO:

ALGA: 21 RESULTADOS

ALGAS: 28 RESULTADOS

MICROALGA: 0 RESULTADOS

MICROALGAS: 4 RESULTADOS

MICRO ALGA: 0 RESULTADOS

MICRO ALGAS: 0 RESULTADOS

Todos los resúmenes de los proyectos discutidos en ambas cámaras durante el período 1983-2016 se incluyen en el **ANEXO**. En el mismo se presenta el resumen de cada uno, los legisladores que los propiciaron, partido, comisiones, año de tratamiento y originantes. Asimismo es posible acceder al texto completo de cada proyecto utilizando el número de expediente y link que se presenta para cada una de las cámaras.

De los resultados obtenidos se destaca que la mayoría de los proyectos que se discutieron y/o trataron en ambas cámaras en el período de búsqueda (1983-2016) se centraron en alga/s (a+s) más que en microalga/s (m+s). (Fig. 1).

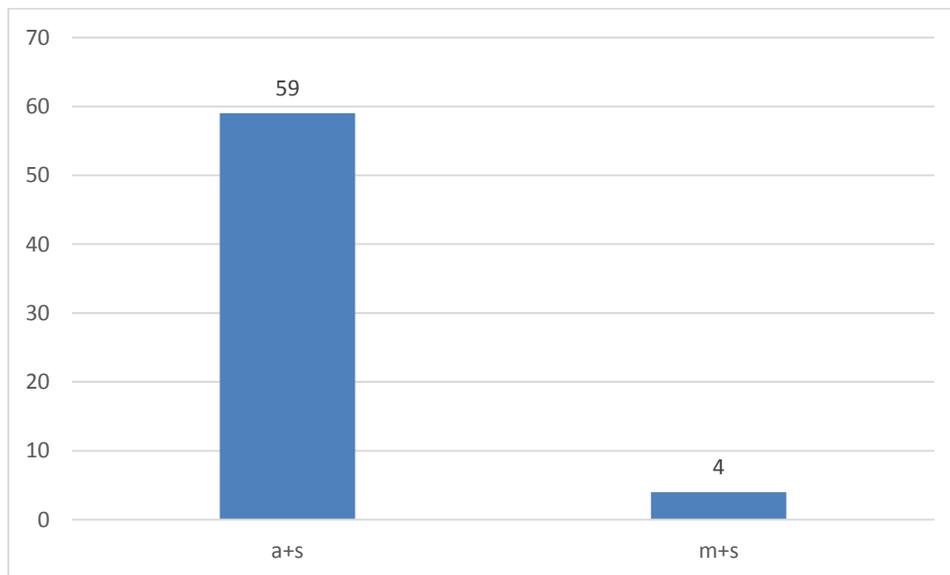


Fig.1. Alga/s (a+s) vs Microalga/s (m+s) ambas cámaras.

Respecto de los proyectos presentados, generados o discutidos en una y otra cámara se destaca claramente que preponderan en SENADORES más que en DIPUTADOS (53 vs 10) considerando todas las palabras clave utilizadas para la búsqueda en ambas cámaras en el período 1983-2016. (Fig. 2).

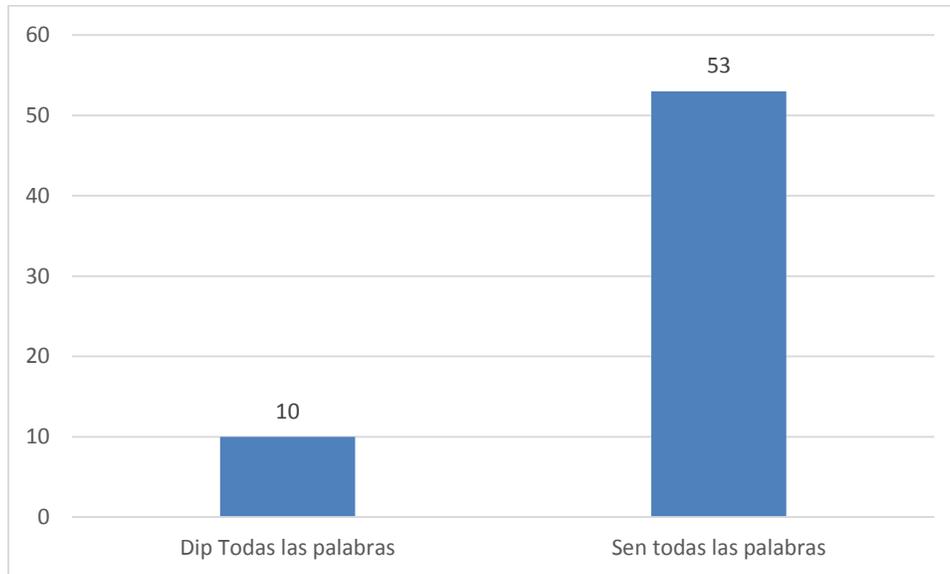


Fig. 2. Nro. de proyectos por Cámara.

En base a cómo se distribuye el número de proyectos en el período analizado en ambas cámaras se destaca una mayor acumulación de éstos a partir de 2003 visualizándose dos picos en los períodos 2003-2008 y 2010-2013. Fig. 3.

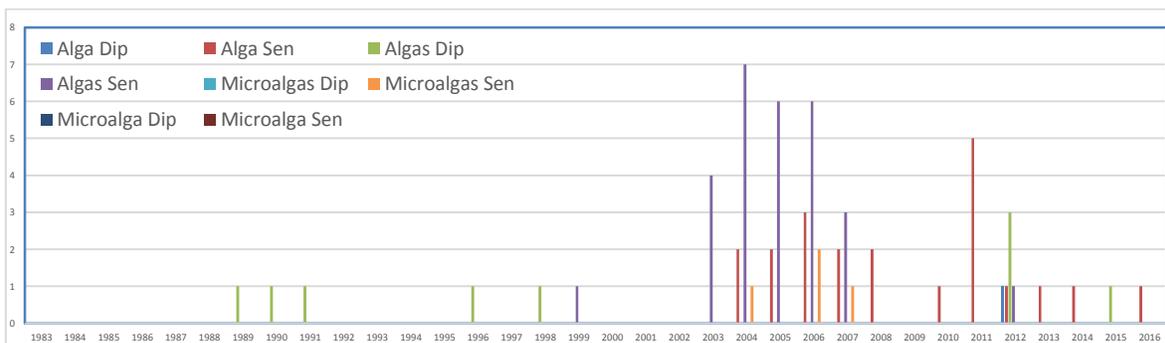


Fig. 3. Proyectos por año por palabra clave.

Con respecto al contenido de los proyectos la mayoría son declaraciones de beneplácito, declaraciones de interés y proyectos que apuntan a resolver un (en algunos casos potencial) problema de especies invasoras de microalgas a embalses y cuerpos de agua y proliferación de algas tóxicas. También se abordó en algunos de ellos el posible aprovechamiento de la riqueza de acuícola de la Argentina asociada a algunas especies de algas.

En la mayoría de los casos las palabras clave utilizadas no estaban presentes en el encabezado del proyecto sino en el cuerpo del mismo.

Es de destacar que las discusiones parlamentarias (salvo uno o dos casos) no están centradas en ciertos temas estratégicos como la utilización del cultivo de microalgas (y algas) para la generación de energía, remediación de pasivos ambientales, tratamiento de efluentes o generación de productos con alto valor agregado.

ANEXO

DIPUTADOS

Resultados ALGA:

- PROYECTO DE LEY

Iniciado: Diputados **Expediente:** 5454-D-2012
Publicado en: Trámite Parlamentario nº 99 **Fecha:** 09/08/2012

PLAN NACIONAL DE CONTROL Y ERRADICACION DEL ALGA INVASORA DIDYMOSPHENIA GEMINATA. CREACION EN EL AMBITO DE LA SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACION, QUE SERA AUTORIDAD DE APLICACION.

FIRMANTES:

GARCIA LARRABURU, MARCELA	SILVINA FRENTE VICTORIA - PJ	PARA	LA RIO NEGRO
COMELLI, ALICIA MARCELA	MOV POP NEUQUINO		NEUQUEN
GUZMAN, OLGA ELIZABETH	MOV POP NEUQUINO		NEUQUEN
CIAMPINI, JOSE ALBERTO	FRENTE VICTORIA - PJ	PARA	LA RIO NEGRO
AVOSCAN, HERMAN HORACIO	FRENTE VICTORIA - PJ	PARA	LA RIO NEGRO
ALBRIEU, OSCAR NICOLAS	EDMUNDO FRENTE VICTORIA - PJ	PARA	LA RIO NEGRO
CEJAS, JORGE ALBERTO	FRENTE VICTORIA - PJ	PARA	LA RIO NEGRO
CURRILEN, OSCAR RUBEN	FRENTE VICTORIA - PJ	PARA	LA RIO NEGRO

BRILLO, JOSE RICARDO

MOV POP NEUQUINO

NEUQUEN

GIRO A COMISIONES EN DIPUTADOS:

INTERESES MARITIMOS, FLUVIALES, PESQUEROS Y
PORTUARIOS

RECURSOS NATURALES Y CONSERVACION DEL AMBIENTE
HUMANO

PRESUPUESTO Y HACIENDA

TRAMITE:

Diputados SOLICITUD DE SER ADHERENTE DE LA DIPUTADA YAGÜE (A
SUS ANTECEDENTES)

[Sumario](#)

[Texto completo del proyecto](#)

Resultados ALGAS:

- PROYECTO DE RESOLUCION

Iniciado: Diputados **Expediente:** 1893-D-2015
Publicado en: Trámite Parlamentario nº 30 **Fecha:** 16/04/2015

DECLARAR DE INTERES DE LA H. CAMARA EL PROYECTO DE INVESTIGACION DENOMINADO "PRODUCCION DE ALGAS PARA EXTRACCION DE ACEITE Y OBTENCION DE BIOCOMBUSTIBLES", DE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO.

FIRMANTES:

ZIEBART, CRISTINA ISABEL FRENTE PARA LA VICTORIA - PJ CHUBUT

GIRO A COMISIONES EN DIPUTADOS:

ENERGIA Y COMBUSTIBLES

DICTAMENES DE COMISION:

Diputados [Orden del día nº 1960/2015](#) 07/05/2015 ARTICULO 114 DEL
REGLAMENTO DE LA H. CAMARA DE DIPUTADOS 133
DE LA NACION

TRAMITE:

Diputados APROBACION ARTICULO
114 DEL REGLAMENTO DE
LA H CAMARA DE
DIPUTADOS; APROBADO
COMUNICADO EL
11/06/2015

[Texto completo del proyecto](#)

- PROYECTO DE LEY

Iniciado: Diputados **Expediente:** 4137-D-2013
Publicado en: Trámite Parlamentario nº 54 **Fecha:** 22/05/2013

CREACION DEL PLAN NACIONAL DE DETECCION, PREVENCION Y CONTROL
DE CONTAMINACION POR ESPECIES INVASORAS QUE PUEDAN
CONSTITUIR PLAGAS EN CUERPOS DE AGUA.

FIRMANTES:

GUZMAN, OLGA ELIZABETH MOV POP NEUQUINO NEUQUEN
REGAZZOLI, MARIA PARTIDO JUSTICIALISTA LA
CRISTINA PAMPA LA PAMPA

BRILLO, JOSE RICARDO

MOV POP NEUQUINO

NEUQUEN

GIRO A COMISIONES EN DIPUTADOS:

INTERESES MARITIMOS, FLUVIALES, PESQUEROS Y
PORTUARIOS

RECURSOS NATURALES Y CONSERVACION DEL AMBIENTE
HUMANO

PRESUPUESTO Y HACIENDA

[Sumario](#)

[Texto completo del proyecto](#)

- PROYECTO DE RESOLUCION

Iniciado: Diputados **Expediente:** 2084-D-2012
Publicado en: Trámite Parlamentario nº 26 **Fecha:** 11/04/2012

EXPRESAR BENEPLACITO POR EL GALARDON "GLOBAL STUDENT ENTREPRENEUR AWARDS" OTORGADO AL ALUMNO MATIAS DOUBLIER COMO CONSECUENCIA DEL INVENTO DE UN DISPOSITIVO QUE PERMITE OBTENER ELECTRICIDAD A PARTIR DE ALGAS, DENOMINADO "ELECTRYALG".

FIRMANTES:

BARCHETTA, SEGUNDO	OMAR PARTIDO SOCIALISTA	SANTA FE
ZABALZA, JUAN CARLOS	PARTIDO SOCIALISTA	SANTA FE
CUCCOVILLO, OSCAR	RICARDO PARTIDO SOCIALISTA	BUENOS AIRES
CORTINA, ROY	PARTIDO	CIUDAD de BUENOS

	SOCIALISTA	AIRES
RASINO, ELIDA ELENA	PARTIDO SOCIALISTA	SANTA FE

GIRO A COMISIONES EN DIPUTADOS:

ENERGIA Y COMBUSTIBLES

[Texto completo del proyecto](#)

- PROYECTO DE RESOLUCION

Iniciado: Diputados **Expediente:** 2083-D-2012
Publicado en: Trámite Parlamentario nº 26 **Fecha:** 11/04/2012

EXPRESAR BENEPLACITO POR LA DISTINCION A DOCENTES E INVESTIGADORES DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS (FHUC) DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL), OTORGADO EN EL MARCO DEL "III CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOTECNOLOGIA ALGAL (CLABA), COMO CONSECUENCIA DEL TRABAJO REALIZADO EN TORNO AL ESTUDIO DE NIVELES DE METALES PESADOS EN AGUAS DEL RIO SALADO Y EL USO DE ALGAS PARA SU DISMINUCION.

FIRMANTES:

BARCHETTA, SEGUNDO	OMAR PARTIDO SOCIALISTA	SANTA FE
ZABALZA, JUAN CARLOS	PARTIDO SOCIALISTA	SANTA FE
CICILIANI, ALICIA MABEL	PARTIDO SOCIALISTA	SANTA FE
CUCCOVILLO, OSCAR	RICARDO PARTIDO SOCIALISTA	BUENOS AIRES

CORTINA, ROY PARTIDO CIUDAD de BUENOS
SOCIALISTA AIRES

RASINO, ELIDA ELENA PARTIDO SANTA FE
SOCIALISTA

GIRO A COMISIONES EN DIPUTADOS:

INTERESES MARITIMOS, FLUVIALES, PESQUEROS Y
PORTUARIOS

DICTAMENES DE COMISION:

Diputados [Orden del día nº](#) 20/07/2012 CON MODIFICACIONES; LA
[0617/2012](#) COMISION ACONSEJA APROBAR
UN PROYECTO DE
DECLARACION; ARTICULO 114
DEL REGLAMENTO DE LA H.
CAMARA DE DIPUTADOS DE LA
NACION, BAE 20/2012

TRAMITE:

APROBACION ARTICULO
114 DEL REGLAMENTO DE
Diputados LA H CAMARA DE APROBADO
DIPUTADOS; COMUNICADO
EL 20/09/2012

[Sumario](#)

[Texto completo del proyecto](#)

INICIADO: DIPUTADOS
EXP-DIP : 3793-D-90

PER-ING : 108
SES-ING : EXTRAORDINARIAS
PUBLIC : TRAMITE PARLAMENTARIO 134
TIPO-DOC: PROYECTO DE DECLARACION

	Nombre	Bloque	Distrito
FIRMANTE	GENTILE, JORGE H.	DEMOC CRISTIANO	CORDOBA
COFIRMA	GONZALEZ, EDUARDO A.	DEMOC CRISTIANO	BUENOS AIRES

Título: APOYAR ECONOMICAMENTE LAS OBRAS PARA EL TRATAMIENTO DE ALGAS EN EMBALSES DE LAS
PROVINCIAS DE SAN LUIS Y CORDOBA.

Sumario: SOLICITUD AL PODER EJECUTIVO NACIONAL.

TRAMITE

Est.Parl 07/02/91 Pág.: 4481

Términos Auxiliares de Búsqueda

FLORA FLUVIAL DIQUES REPRESAS CONTAMINACION PRESERVACION AGUAS SALUD PUBLICA MEDIO AGENTES CONTAMINANTES



INICIADO: DIPUTADOS
EXP-DIP : 0314-D-91

PER-ING : 109
SES-ING : ORDINARIAS
PUBLIC : TRAMITE PARLAMENTARIO 6
TIPO-DOC: PROYECTO DE LEY

	Nombre	Bloque	Distrito
FIRMANTE	NATALE, ALBERTO A.	DEMOC PROGRES	SANTA FE

Título: REGIMEN PARA LA EXPLOTACION DE LAS RIQUEZAS BIOACUATICAS DEL MAR ARGENTINO (REPRODUCCION DEL EXPEDIENTE 2029-D-89).

Sumario: PROMOCION; PESCA CONTINENTAL Y MARITIMA; AUTORIDAD DE APLICACION: CONSEJO FEDERAL PESQUERO; FUNCIONES, INTEGRACION, CONSEJO ASESOR PESQUERO, CONTROL, ADMINISTRACION Y CONSERVACION DEL RECURSO; INVESTIGACION; REGISTRO FEDERAL DE PESCA; TRATAMIENTO DE LOS EXCEDENTES; EXCEPCIONES A LA BANDERA ARGENTINA; PESCA CONTINENTAL, RECOLECCION DE ALGAS Y CAZA MARINA; INDUSTRIALIZACION Y COMERCIALIZACION; INFRACCIONES Y SANCIONES; FONDO NACIONAL PESQUERO; DEROGA LEYES 11709, 17500, 18502, 19000, 20136, 21514, 22018, 22107 Y AQUELLO QUE SE OPONGA A LA LEY 20489.

COM-DIP INDUSTRIA
AGRICULTURA Y GANADERIA
RECURSOS NATURALES Y CONSERVACION DEL AMBIENTE HUMANO
TRANSPORTES
RELACIONES EXTERIORES Y CULTO
LEGISLACION PENAL
ASUNTOS CONSTITUCIONALES
PRESUPUESTO Y HACIENDA
COMERCIO
CIENCIA Y TECNOLOGIA
ECONOMIAS Y DESARROLLO REGIONAL

TRAMITE

Est.Parl 22/05/91 Pág.: 494

Movimientos	Diario Ses. Pág.
-------------	------------------

COMUNICACION PRESIDENCIA GAMBIO DE ORDEN DE LAS COMISIONES, GIRO A LAS COMISIONES DE AGRICULTURA Y GANADERIA, TRANSPORTES, RELACIONES EXTERIORES Y CULTO, LEGISLACION PENAL, ASUNTOS CONSTITUCIONALES, PRESUPUESTO Y HACIENDA Y CIENCIA Y TECNOLOGIA 30/04/92 6891
REPRODUCIDO POR EXPEDIENTE 2345-D-96

Términos Auxiliares de Búsqueda



INICIADO: DIPUTADOS
EXP-DIP : 2345-D-96

PER-ING : 114
SES-ING : ORDINARIAS
PUBLIC : TRAMITE PARLAMENTARIO 56
TIPO-DOC: PROYECTO DE LEY

	Nombre	Bloque	Distrito
FIRMANTE	NATALE, ALBERTO A.	DEMOC PROGRES	SANTA FE

Título: REGIMEN PARA LA EXPLOTACION DE LAS RIQUEZAS BIOACUATICAS DEL MAR ARGENTINO (REPRODUCCION DEL EXPEDIENTE 0314-D-91).

Sumario: PROMOCION; PESCA CONTINENTAL Y MARITIMA; AUTORIDAD DE APLICACION: CONSEJO FEDERAL PESQUERO; FUNCIONES, INTEGRACION, CONSEJO ASESOR PESQUERO, CONTROL, ADMINISTRACION Y CONSERVACION DEL RECURSO; INVESTIGACION; REGISTRO FEDERAL DE PESCA; TRATAMIENTO DE LOS EXCEDENTES; EXCEPCIONES A LA BANDERA ARGENTINA; PESCA CONTINENTAL; RECOLECCION DE ALGAS Y CAZA MARINA; INDUSTRIALIZACION Y COMERCIALIZACION; INFRACCIONES Y SANCIONES; FONDO NACIONAL PESQUERO; DEROGACION DE LAS LEYES 11709, 17500, 18502, 19000, 20136, 21514, 22018, 22107 Y AQUELLO QUE SE OPONGA A LA LEY 20489.

COM-DIP INTERESES MARITIMOS, FLUVIALES, PESQUEROS Y PORTUARIOS
INDUSTRIA
DEFENSA NACIONAL
RELACIONES EXTERIORES Y CULTO
PRESUPUESTO Y HACIENDA
ECONOMIAS Y DESARROLLO REGIONAL

TRAMITE

Est.Parl 05/06/96 Pág.: 1529

Movimientos	Diario Ses.	Pág.
-------------	-------------	------

REPRODUCIDO POR EXPEDIENTE 1186-D-98

Términos Auxiliares de Búsqueda



INICIADO: DIPUTADOS
EXP-DIP : 1186-D-98

PER-ING : 116
SES-ING : ORDINARIAS
PUBLIC : TRAMITE PARLAMENTARIO 16
TIPO-DOC: PROYECTO DE LEY

	Nombre	Bloque	Distrito
FIRMANTE	NATALE, ALBERTO A.	DEMOC PROGRES	SANTA FE

Título: REGIMEN PARA LA EXPLOTACION DE LAS RIQUEZAS BIOACUATICAS DEL MAR ARGENTINO (REPRODUCCION DEL EXPEDIENTE 2345-D-96).

Sumario: PROMOCION; PESCA CONTINENTAL Y MARITIMA; AUTORIDAD DE APLICACION: CONSEJO FEDERAL PESQUERO; FUNCIONES, INTEGRACION, CONSEJO ASESOR PESQUERO, CONTROL, ADMINISTRACION Y CONSERVACION DEL RECURSO; INVESTIGACION; REGISTRO FEDERAL DE PESCA; TRATAMIENTO DE LOS EXCEDENTES; EXCEPCIONES A LA BANDERA ARGENTINA; PESCA CONTINENTAL; RECOLECCION DE ALGAS Y CAZA MARINA; INDUSTRIALIZACION Y COMERCIALIZACION; INFRACCIONES Y SANCIONES; FONDO NACIONAL PESQUERO; DEROGACION DE LAS LEYES 11709, 17500, 18502, 19000, 20136, 21514, 22018, 22107 Y AQUELLO QUE SE OPONGA A LA LEY 20489.

COM-DIP INTERESES MARITIMOS, FLUVIALES, PESQUEROS Y PORTUARIOS
INDUSTRIA
DEFENSA NACIONAL
RELACIONES EXTERIORES Y CULTO
PRESUPUESTO Y HACIENDA
ECONOMIAS Y DESARROLLO REGIONAL

Movimientos	Diario Ses.	Pág.
-------------	-------------	------

REPRODUCIDO POR EXPEDIENTE 1151-D-00, TP 18 (24/3/2000)

Términos Auxiliares de Búsqueda

MEDIO PRESERVACION FOMENTO RIQUEZA ICTICOLA

INICIADO: DIPUTADOS
EXP-DIP : 2029-D-89

PER-ING : 107
SES-ING : ORDINARIAS
PUBLIC : TRAMITE PARLAMENTARIO 110
TIPO-DOC: PROYECTO DE LEY

	Nombre	Bloque	Distrito
FIRMANTE	NATALE, ALBERTO A	DEMOC PROGRES	SANTA FE
COFIRMA	MUTTIS, ENRIQUE R	DEMOC PROGRES	SANTA FE

Título: REGIMEN PARA LA EXPLOTACION DE LAS RIQUEZAS BIOACUATICAS DEL MAR ARGENTINO.

Sumario: PROMOCION PESCA CONTINENTAL Y MARITIMA, AUTORIDAD DE APLICACION: CONSEJO FEDERAL PESQUERO, FUNCIONES, INTEGRACION, CONSEJO ASESOR PESQUERO, CONTROL, ADMINISTRACION Y CONSERVACION DEL RECURSO, INVESTIGACION, REGISTRO FEDERAL DE PESCA, TRATAMIENTO DE LOS EXCEDENTES, EXCEPCIONES A LA BANDERA ARGENTINA PESCA CONTINENTAL, RECOLECCION DE ALGAS Y CAZA MARINA, INDUSTRIALIZACION Y COMERCIALIZACION, INFRACCIONES Y SANCIONES, FONDO NACIONAL PESQUERO. DEROGA LEYES 11709, 17500, 18502, 19000, 20136, 21514, 22018, 22107 22107 Y LO QUE SE OPONGA A LA LEY 20489.

COM-DIP INDUSTRIA, RECURSOS NATURALES Y CONSERVACION DEL AMBIENTE HUMANO, COMERCIO, ECONOMIAS Y DESARROLLO REGIONAL

TRAMITE

Est.Parl 23/11/89 Pág.: 5135

Movimientos	Diario Ses.	Pág.
-------------	-------------	------

REPRODUCIDO POR EXPEDIENTE 0314-D-91

Términos Auxiliares de Búsqueda

MEDIO PRESERVACION

SENADO

Resultados ALGA

Exp	Tipo	Origen	Extracto
113/16	Proyecto De Ley	Senado De La Nación	GARCIA LARRABURU: PROYECTO DE LEY CREANDO UN PLAN NACIONAL DE CONTROL Y ERRADICACION DEL ALGA INVASORA DIDYMOSPHENIA GENIMATA.
2882/14	Proyecto De Ley	Senado De La Nación	GARCIA LARRABURU: PROYECTO DE LEY CREANDO EL PLAN NACIONAL DE CONTROL Y ERRADICACION DEL ALGA INVASORA DIDYMOSPHENIA GEMINATA.
100/13	Peticiones	Oficiales Varios	LEGISLATURA DE LA PCIA. DEL NEUQUEN: SOLICITA EL TRATAMIENTO DEL PROYECTO SOBRE PLAN NACIONAL DE CONTROL Y ERRADICACION DEL ALGA INVASORA DIDYMOSPHENIA GEMINATA.
3547/12	Proyecto De Declaracion	Senado De La Nación	COLAZO: PROYECTO DE DECLARACION EXPRESANDO PREOCUPACION POR LA PRESENCIA DE UN ALGA INVASORA DE ALTO RIESGO - DIDYMOSPHEMIA GEMINATA - EN LOS FONDOS ROCOSOS Y LAGOS DE RIO GRANDE, PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO, ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR.
639/11	Respuesta De Presidencia	Poder Ejecutivo Nacional	JEFATURA DE GABINETE: REMITE COPIA DE LA RESPUESTA ENVIADA POR EL MINISTERIO DE TURISMO SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS A EFECTOS DE EVITAR LA APARICION EN LOS RIOS DEL ALGA DIDYMOSPHENIA GEMINATA . (REF.S. 56/11)
557/11	Respuesta De Presidencia	Poder Ejecutivo Nacional	JEFATURA DE GABINETE DE: REMITE COPIA DE LA RESPUESTA ENVIADA POR LA SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS, SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS A EFECTOS DE EVITAR LA APARICION EN LOS RIOS DEL ALGA DIDYMOSPHENIA GEMINATA. REF.S. 56/11
489/11	Proyecto De Comunicacion	Senado De La Nación	DI PERNA : PROYECTO DE COMUNICACION SOLICITANDO INFORMES SOBRE DISTINTAS CUESTIONES MEDIO-AMBIENTALES RELACIONADAS CON EL AVANCE DEL ALGA INVASIVA DIDYMOSPHENIA GEMINATA O ALGA "MOCO DE ROCA", PROVENIENTE DEL PACIFICO.
94/11	Respuesta De Presidencia	Poder Ejecutivo Nacional	JEFATURA DE GABINETE : REMITE COPIA DE LA RESPUESTA ENVIADA POR LA SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE, ACERCA DE LA IMPLEMENTACION DE MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR LA APARICION EN LOS RIOS DE NUESTRO PAIS DEL ALGA DIDYMOSPHENIA GEMINATA. REF. S. 3479/10

Exp	Tipo	Origen	Extracto
56/11	Proyecto De Comunicacion	Senado De La Nación	ROMERO : PROYECTO DE COMUNICACION SOLICITANDO LAS MEDIDAS PREVENTIVAS A EFECTOS DE EVITAR LA APARICION EN LOS RIOS DEL ALGA DIDYMOSPHENIA GEMINATA .
3479/10	Proyecto De Comunicacion	Senado De La Nación	ROMERO: PROYECTO DE COMUNICACION SOLICITANDO SE IMPLEMENTEN LAS MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR LA APARICION EN LOS RIOS DE NUESTRO PAIS , DEL ALGA DIDYMOSPHENIA GEMINATA .
1426/08	Proyecto De Comunicacion	Senado De La Nación	GUINLE: PROYECTO DE COMUNICACION SOLICITANDO INFORMES SOBRE DIVERSOS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL ALGA UNDARIA PINNATIFIDA EN EL LITORAL
498/08	Respuesta De Presidencia	Poder Ejecutivo Nacional	JEFATURA DE GABINETE: REMITE COPIA DE LA RESPUESTA ENVIADA POR LA SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS , RESPECTO DEL ALGA UNDARIA PINNATIFIDA DEL LITORAL. REF. S. 1426/08
221/07	Proyecto De Declaracion	Senado De La Nación	REUTEMANN Y LATORRE: PROYECTO DE DECLARACION RINDIENDO HOMENAJE AL CUMPLIRSE EL CENTENARIO DE LA FUNDACION DE LA COMUNA DE CNEL. BOGADO, SANTA FE.
17/07	Respuesta De Presidencia	Poder Ejecutivo Nacional	JEFATURA DE GABINETE: REMITE COPIA DE LA RESPUESTA ENVIADA POR LA SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS , ACERCA DE TOPICOS RELACIONADOS CON EL ALGA INVASORA UNDARIA PINNATIFIDA, QUE AFECTA LAS ACTIVIDADES PESQUERAS . REF. S. 3440/06
3440/06	Proyecto De Comunicacion	Senado De La Nación	GIUSTI: PROYECTO DE COMUNICACION SOLICITANDO INFORMES SOBRE LOS TOPICOS RELACIONADOS CON EL ALGA INVASORA UNDARIA PINNATIFIDA, QUE AFECTA LAS ACTIVIDADES PESQUERAS .
2784/06	Proyecto De Comunicacion	Senado De La Nación	FALCO: PROYECTO DE COMUNICACION SOLICITANDO INFORMES RESPECTO DE MEDIDAS IMPLEMENTADAS PARA EL CONTROL DE ESPECIES DE ANIMALES EXOTICOS EN LOS PARQUES NACIONALES .
1978/06	Proyecto De Comunicacion	Senado De La Nación	CAPARROS: PROYECTO DE COMUNICACION SOLICITANDO INFORMES SOBRE EL ESTADO ACTUAL DEL PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACION Y CONTROL DE ESPECIES EXOTICAS
293/05	Respuesta De Presidencia	Poder Ejecutivo Nacional	JEFATURA DE GABINETE: REMITE COPIA DE LA RESPUESTA ENVIADA POR EL MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL , INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS , ACERCA DE LA PRESENCIA DE UN TIPO DE ALGA EN EL RIO PARANA . REF, S,

Exp	Tipo	Origen	Extracto
			1019/04 Y 1263/04
87/05	Respuesta De Presidencia	Poder Ejecutivo Nacional	JEFATURA DE GABINETE: REMITE COPIA DE LA RESPUESTA ENVIADA POR EL MINISTERIO DE SALUD Y AMBIENTE ACERCA DE LA PROLIFERACION DE UN TIPO DE ALGA EN EL RIO PARANA . REF. S. 1263/04
1263/04	Proyecto De Comunicacion	Senado De La Nación	OVIEDO Y RIOS: PROYECTO DE COMUNICACION SOLICITANDO INFORMES ACERCA DE LA PROLIFERACION DE UN TIPO DE ALGA EN EL RIO PARANA .
1019/04	Proyecto De Declaracion	Senado De La Nación	BAR: PROYECTO DE DECLARACION MANIFESTANDO PREOCUPACION POR LA PRESENCIA DE ALGAS VERDES AZULES EN EL RIO PARANA .

Resultados ALGAS

Exp	Tipo	Origen	Extracto
330/12	Proyecto De Declaracion	Senado De La Nación	NIKISCH: PROYECTO DE DECLARACION EXPRESANDO BENEPLACITO POR EL PREMIO ESTUDIANTES EMPRENDEDORES GLOBALES EN LA CATEGORIA "IMPACTO SOCIAL", OTORGADO EN ESTADOS UNIDOS AL ALUMNO MATIAS DOUBLIER, QUIEN INVENTO UN DISPOSITIVO QUE OBTIENE ELECTRICIDAD A PARTIR DE ALGAS.
3646/07	Proyecto De Declaracion	Senado De La Nación	SAPAG: PROYECTO DE DECLARACION DECLARANDO DE INTERES LEGISLATIVO EL EMPRENDIMIENTO DE " SIEMBRA SOCIAL " DE JATROPHA Y TARTAGO EN EL CEAMSE Y OTROS, PARA LA PRODUCCION DE BIODIESEL.-
1171/07	Proyecto De Resolucion	Senado De La Nación	GIUSTI: PROYECTO DE RESOLUCION EXPRESANDO PREOCUPACION POR EL CAMBIO CLIMATICO EN LA REGION PATAGONICA, QUE PROVOCARIAN DIVERSOS PROBLEMAS EN LA ZONA.
53/07	Proyecto De Declaracion	Senado De La Nación	GIOJA: PROYECTO DE DECLARACION DECLARANDO DE INTERES LEGISLATIVO EL CONGRESO INTERACCION CONTINENTE - MAR: EVOLUCION DE LOS ECOSISTEMAS Y EL CLIMA, A LLEVARSE A CABO EN LA PCIA. DE SAN JUAN DEL 14 AL 22 DE MAYO.
4403/06	Proyecto De Ley	Senado De La Nación	FALCO: PROYECTO DE LEY OTORGANDO UN SUBSIDIO AL CONSEJO DE ECONOMIA Y MEDIO AMBIENTE (CODEMA), DE RIO NEGRO.
4397/06	Proyecto De	Senado	FALCO: PROYECTO DE LEY DECLARANDO

Exp	Tipo	Origen	Extracto
	Ley	De La Nación	MONUMENTO NATURAL NACIONAL Y ESPECIE PROTEGIDA AL LOBO MARINO DE UN PELO.
4391/06	Proyecto De Ley	Senado De La Nación	FALCO: PROYECTO DE LEY OTORGANDO UN SUBSIDIO AL CONSEJO DE ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE (CODEMA), DE LA PCIA. DE RIO NEGRO.-
2275/06	Proyecto De Ley	Senado De La Nación	SAPAG: PROYECTO DE LEY SOBRE PRESUPUESTOS MINIMOS DE PROTECCION Y CONSERVACION DE LA FLORA SILVESTRE AUTOCTONA.
2260/06	Proyecto De Ley	Senado De La Nación	SANCHEZ: PROYECTO DE LEY MODIFICANDO LOS ARTICULOS 222, 223, 229, 242 Y 246 DEL CODIGO ALIMENTARIO.
280/06	Proyecto De Ley	Senado De La Nación	FALCO: PROYECTO DE LEY SOBRE CREACION DEL FONDO DE REPARACION HISTORICA DE LA CUENCA DEL ALTO VALLE DEL RIO NEGRO Y NEUQUEN.-
3316/05	Proyecto De Declaracion	Senado De La Nación	PINCHETTI Y BUSSI: PROYECTO DE DECLARACION EXPRESANDO BENEPLACITO POR EL PROYECTO DE DESCONTAMINACION DEL EMBALSE DE RIO HONDO Y DE LA CUENCA DEL SALI DULCE.
3055/05	Proyecto De Comunicacion	Senado De La Nación	ROSSI: PROYECTO DE COMUNICACION SOLICITANDO INFORMES SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA DEL EMSALSE DEL LAGO SAN ROQUE, CORDOBA.
1553/05	Proyecto De Comunicacion	Senado De La Nación	CAPARROS: PROYECTO DE COMUNICACION SOLICITANDO INFORMES ACERCA DE LA UTILIZACION DE ALGAS VERDEAZULES COMO POSIBILIDAD PARA PURIFICAR EFLUENTES INDUSTRIALES.
983/05	Respuesta De Presidencia	Poder Ejecutivo Nacional	JEFATURA DE GABINETE: REMITE COPIA DE LA RESPUESTA ENVIADA POR EL MINISTERIO DE SALUD Y AMBIENTE ACERCA DE LA UTILIZACION DE ALGAS VERDEAZULES COMO POSIBILIDAD PARA PURIFICAR EFLUENTES INDUSTRIALES. REF. S. 1553/05
92/05	Proyecto De Declaracion	Senado De La Nación	CURLETTI: PROYECTO DE DECLARACION DECLARANDO DE INTERES PARLAMENTARIO LA INSTALACION DE LA PLANTA PILOTO PARA LA ELABORACION DE BIODIESEL, EN RESISTENCIA, CHACO.
36/05	Proyecto De Comunicacion	Senado De La Nación	SAADI: PROYECTO DE COMUNICACION SOLICITANDO SE SOLUCIONE LA CRITICA SITUACION SANITARIA POR LA QUE ATRAVIESAN DIVERSOS BARRIOS DE LA CIUDAD DE SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA COMO CONSECUENCIA DE LA CONTAMINACION CON ALGAS DEL DIQUE EL JUMEAL.

Exp	Tipo	Origen	Extracto
1263/04	Proyecto De Comunicacion	Senado De La Nación	OVIEDO Y RIOS: PROYECTO DE COMUNICACION SOLICITANDO INFORMES ACERCA DE LA PROLIFERACION DE UN TIPO DE ALGA EN EL RIO PARANA.
1087/04	Proyecto De Declaracion	Senado De La Nación	FALCO: PROYECTO DE DECLARACION EXPRESANDO SATISFACCION POR LOS LOGROS OBTENIDOS EN LA ESTACION EXPERIMENTAL DE MARICULTURA UBICADA EN MAR DEL PLATA.
1019/04	Proyecto De Declaracion	Senado De La Nación	BAR: PROYECTO DE DECLARACION MANIFESTANDO PREOCUPACION POR LA PRESENCIA DE ALGAS VERDES AZULES EN EL RIO PARANA.
504/04	Proyecto De Declaracion	Senado De La Nación	FALCO: PROYECTO DE DECLARACION DECLARANDO DE INTERES CIENTIFICO Y TECNICO AL " I CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOTECNOLOGIA DE ALGAS "-.
322/04	Peticiones	Oficiales Varios	CAMARA DE DIPUTADOS DE CORRIENTES: SOLICITA INFORMES ACERCA DE LA FLORACION DE ALGAS TOXICAS EN EL AREA DE INCUMBENCIA DE YACYRETA. A SUS ANTECEDENTES REF. S. 1263/04
157/04	Proyecto De Ley	Senado De La Nación	PRADES: REPRODUCE EL PROYECTO DE LEY DECLARANDO DE INTERES NACIONAL EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD DEL PROYECTO" MULTIPROPOSITO VALLE DESEADO ", SANTA CRUZ. REF. S 2725/02
151/04	Proyecto De Ley	Senado De La Nación	FALCO Y OTROS: PROYECTO DE LEY DISPONIENDO LA CREACION DEL FONDO DE REPARACION HISTORICA DE LA CUENCA DEL ALTO VALLE DEL RIO NEGRO Y NEUQUEN.
1872/03	Proyecto De Comunicacion	Senado De La Nación	SALVATORI: PROYECTO DE COMUNICACION SOLICITANDO SE FOMENTE LA TALASOTERAPIA.
1835/03	Proyecto De Comunicacion	Senado De La Nación	COLAZO: PROYECTO DE COMUNICACION SOLICITANDO INFORMES ACERCA DE LA ADMINISTRACION DEL PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACION Y CONTROL DE ESPECIES EXOTICAS.
1391/03	Proyecto De Declaracion	Senado De La Nación	DANIELE: PROYECTO DE DECLARACION DECLARANDO DE INTERES LAS V JORNADAS NACIONALES DE CIENCIAS DEL MAR.
198/03	Proyecto De Ley	Senado De La Nación	LOSADA: PROYECTO DE LEY SOBRE ROTULACION Y PUBLICIDAD DE ALIMENTOS.-
468/99	Proyecto De Ley	Senado De La Nación	SALA: PROYECTO DE LEY ESTABLECIENDO UN NUEVO REGIMEN JURIDICO PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO PESQUERO (INIDEP) Y OTRAS CUESTIONES

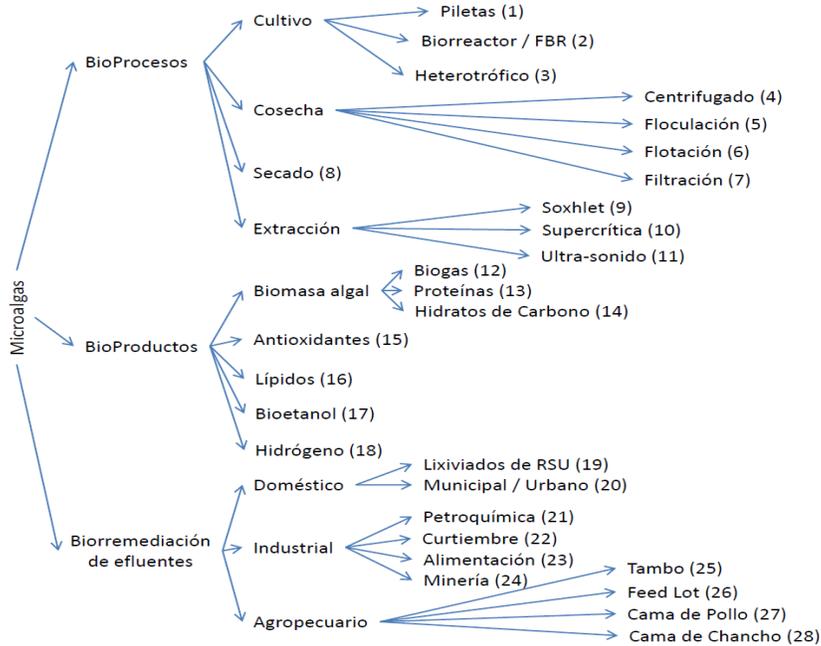
Exp	Tipo	Origen	Extracto
			CONEXAS.-

Resultados MICROALGAS

Exp	Tipo	Origen	Extracto
2534/07	Proyecto De Declaracion	Senado De La Nación	PINCHETTI Y BUSSI: PROYECTO DE DECLARACION EXPRESANDO BENEPLACITO POR LA UTILIZACION POR PRIMERA VEZ, DE COMBUSTIBLE BODIESEL PARA IMPULSAR UN BUQUE PESQUERO.-
4402/06	Proyecto De Ley	Senado De La Nación	FALCO: PROYECTO DE LEY OTORGANDO UN SUBSIDIO PARA EL INSTITUTO DE BIOLOGIA MARINA Y PESQUERA" ALMIRANTE STORNI ", DE SAN ANTONIO OESTE, RIO NEGRO.
3704/06	Proyecto De Declaracion	Senado De La Nación	FALCO: PROYECTO DE DECLARACION DECLARANDO DE INTERES TURISTICO LA APERTURA AL PUBLICO DEL CRIADERO DE ESPECIES MARINAS DE LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO OESTE , RIO NEGRO .-
504/04	Proyecto De Declaracion	Senado De La Nación	FALCO: PROYECTO DE DECLARACION DECLARANDO DE INTERES CIENTIFICO Y TECNICO AL " I CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOTECNOLOGIA DE ALGAS ".-

ANEXO ÁRBOL DE CATEGORÍAS

Árbol de categorías (español)



Árbol de categorías (inglés)

