



Provincia de Buenos Aires
Honorable Cámara de Diputados

EXPTE. D- 283 /14-15



Ref.: Proyecto de Resolución declarando de interés legislativo
proyecto de investigación de la Red de Oxido Nitroso.

LA H. CAMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

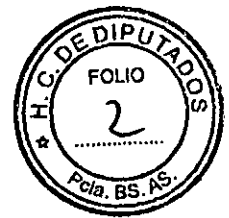
RESUELVE

Declarar de interés legislativo el proyecto de investigación de la Red de Oxido Nitroso (INTA, UBA, UNMdP y CNEA) sobre medición de gases de efecto invernadero producidos por la actividad agrícola a los efectos de determinar el verdadero impacto de la agricultura argentina en el calentamiento global.

Esc. RICARDO LISSALDE
Diputado
Bloque Frente Renovador
H. Cámara de Diputados de la Pcia. de Bs. As.



Provincia de Buenos Aires
Honorable Cámara de Diputados



FUNDAMENTOS

Se denomina efecto invernadero al fenómeno por el cual determinados gases propios de la atmósfera terrestre, (Dióxido de Carbono, Metano, Óxidos de Nitrógeno, Vapor de agua, y el Ozono), retienen parte de la energía que el suelo emite por haber sido calentado por la radiación solar, mientras que otra parte de la energía se refleja y se re-emite al espacio como radiación infrarroja. Aproximadamente más de la mitad de esta radiación es retenida en el planeta gracias a la acción de estos gases de efecto invernadero, los cuales actúan como aislantes para retener el calor del sol en la atmósfera formando una "manta" alrededor del planeta impidiendo que se escape de manera directa al espacio.

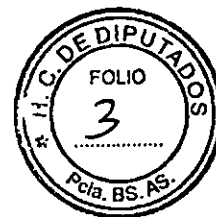
Este fenómeno afecta a todos los cuerpos planetarios dotados de atmósfera. De acuerdo con la mayoría de estudios realizados por la comunidad científica, el efecto invernadero se está viendo acentuado en la Tierra por la emisión de ciertos gases, como el Dióxido de Carbono, Metano, Nitrógeno y los Clorofluorocarbonos producto de las actividades humanas, no solo actividades que involucran a las grandes fábricas industriales las cuales en muchos casos ventilan sus desechos a cielo abierto y sin control, sino también a las actividades agropecuarias y ganaderas intensivas en los distintos países del mundo, entre ellos Argentina.

Por este motivo investigadores de la FAUBA, (Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires) comenzaron a medir emisiones de dióxido nitroso (uno de los principales gases de efecto invernadero) en los lotes de soja ubicados en 13 sitios de la Argentina para determinar su incidencia en el calentamiento global.

Este proyecto consta en determinar el verdadero impacto de la agricultura argentina en el calentamiento global.



Provincia de Buenos Aires
Honorable Cámara de Diputados



Por tal motivo se conformó junto al INTA y otros centros de investigación la Red de Oxido Nitroso. Institución integrada por investigadores de los institutos de Suelos, Microbiología y Zoología Agrícola, y Clima y Agua del INTA, las estaciones experimentales de los INTA Famaillá y Balcarce, la Universidad Nacional de Mar del Plata y la Comisión Nacional de Energía Atómica, como así también las cátedras de Fertilidad y Edafología de la FAUBA. Su principal trabajo no es solo tomar las mediciones de gases de las actividades agrícolas sino también los gases provenientes de otras actividades como es el Dióxido de Carbono proveniente de la industria y el Metano proveniente de la ganadería.

Este trabajo financiado por el Ministerio de Agricultura de la Nación, integra a 30 investigadores de siete organismos públicos, 13 sitios representativos de los ambientes productivos del país, y la reciente adquisición de equipos de laboratorio que fueron instalados en la FAUBA, con una capacidad inédita en la Argentina para aumentar significativamente el análisis de las muestras obtenidas a campo.

El equipo de investigadores antes de formar lo que hoy es la Red de Oxido Nitroso comenzó a reunirse durante los últimos 5 años, los cuales trabajaron sobre la temática de manera aislada para hacer el muestreo de oxido nitroso en la Argentina con una metodología unificada. Las primeras mediciones comenzaron a realizarse a campo en Noviembre de 2013 en la siembra de soja.

Los muestreos para cuantificar la emisión del Oxido Nitroso se van a realizar durante todo 2014 en cultivos de soja ubicados en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, La Pampa, Entre Ríos, Santiago del Estero, Salta y Tucumán, tomando como referencia la vegetación natural (pastizales y bosques). También se realizaran mediciones en campos donde se siembren maíz, de esta manera se podrán comparar los resultados en cada cultivo.

Es necesario conocer también las emisiones de la vegetación natural, además de los cultivos anteriormente mencionados para poder comparar ambos sistemas y evaluar con mayor precisión el impacto de la agricultura sobre la emisión de gases de efecto invernadero.



Provincia de Buenos Aires
Honorable Cámara de Diputados



Las mediciones que se realizan a campo generan 1200 muestras mensuales del gas, una cifra que no se había contemplado en investigaciones anteriores y que supera la capacidad de análisis de los equipos utilizados por los laboratorios hasta el momento. Por este motivo se gestiona la compra de un equipo de Cromatografía Gaseosa de última generación, el cual fue diseñado especialmente para determinar los gases de efecto invernadero. Se trata de una herramienta única en el país, que ya fue instalada y puesta a punto en el Laboratorio de Servicios Analíticos Especiales de la FAUBA.

El equipo mide de manera automática más de 100 muestras por día y simultáneamente los datos de concentración de los tres gases en cada determinación. De este modo, se pueden analizar hasta unas 1200 muestras al mes sin la intervención permanente del personal técnico, el cual puede ocuparse de resolver otros requerimientos analíticos, y permite encarar futuros proyectos de investigación que involucren la contaminación ambiental provocada por metano y dióxido de carbono.

La segunda parte de este trabajo se desarrollará en base al uso de modelos de simulación, con los datos de los 13 sitios donde se tomaron las muestras y con la utilización de herramientas de información satelital.

Con las muestras a campo se obtendrán datos de los 12 meses del año, mientras que con el modelo de simulación se podrá generar información de todos los días del año y saber qué pasa en los lugares donde no se realicen muestreos, de esta manera se podrá elaborar un mapa de emisión de Oxido Nitroso en el país, el cual es el principal objetivo del proyecto.

Por todo lo expuesto, agradezco a los señores diputados su voto positivo para con el presente proyecto.

Esc. RICARDO LISSALDE
Bloque *Unidad* *Progresador*
H. Cámara de Diputados de la Provincia de Bs. As.