



INFORME MICROECONÓMICO

8 de septiembre de 2022 / N°: 87

AMBIENTE: Gestión Ambiental CREA:
¿Cómo medimos la sostenibilidad ambiental?



Ambiente: Gestión Ambiental CREA: ¿Cómo medimos la sostenibilidad ambiental?

En el presente informe se describe el proceso de Gestión Ambiental CREA (GAC), y además, se aplican algunas de las herramientas disponibles para analizar el impacto ambiental de los planteos de control fitosanitarios utilizados en la campaña 21/22.

La dimensión ambiental es un factor muy importante en la competitividad de las empresas. Así, considerar dicha dimensión en la toma de decisiones ayuda no sólo a conservar los recursos naturales, mantener la productividad de las actividades, y a adecuarse a las regulaciones legales y del mercado, sino también colabora a convertir a las empresas en organizaciones atractivas. En ese sentido, el Movimiento CREA pone mucho énfasis en lograr producciones sostenibles, lo cual se destaca en la visión de la institución para el 2025¹.

En este marco, en 2019 surge la Gestión Ambiental CREA como proceso que permite incorporar la dimensión ambiental en la toma de decisiones de las empresas, a la vez que capitaliza el trabajo realizado previamente por el Movimiento en temas ambientales, ya sea dentro de la Red como en conjunto con otras organizaciones. El Área de Ambiente de la Unidad de Investigación y Desarrollo coordina este proceso y las herramientas que lo componen son codesarrollados y validados con técnicos de todo el Movimiento. Tanto para este codesarrollo, como para el escalamiento del proceso, juega un rol central la Mesa Técnica Ambiental formada en 2020. Este espacio de intercambio ha tenido gran aceptación y ha facilitado la implementación de GAC en varios grupos del Movimiento. Las GAC se pueden realizar a través del sitio ubicado en [Mi Espacio CREA](#). Este proceso se implementa en base a tres herramientas claves:

- Normas de Gestión Ambiental CREA.
- Autoevaluaciones sobre el marco legal y de Buenas Prácticas Agropecuarias.
- Sistema de Indicadores Ambientales.

Al utilizarlas, se logra medir, bajo el mismo estándar, el desempeño ambiental de los establecimientos agropecuarios. Estas acciones ayudan a implementar procesos de mejora continua en las empresas.

NORMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL CREA. Son el marco teórico para realizar la GAC a nivel de establecimiento agropecuario. Dentro de las normas se incluyen los requisitos legales y las pautas para implementar las buenas prácticas de gestión del suelo, del agua, de los insumos, de los residuos y del cuidado de las personas. Asimismo, establecen criterios para identificar posibles riesgos ambientales y para el monitoreo de la biodiversidad. La gestión ambiental, al igual que la gestión empresarial, se realiza de forma anual, en línea con el ciclo o campaña agropecuaria (por ejemplo, desde el 1 de julio de un año hasta el 30 de junio del siguiente año). Si la empresa cuenta con más de un establecimiento, debe integrar los resultados de cada uno para conocer su resultado global.

¹ Misión CREA: "Somos empresarios agropecuarios que trabajamos en grupo. Compartimos experiencias, generamos conocimientos y potenciamos ideas para el desarrollo sostenible de las empresas y el país".

Visión CREA: "Las empresas CREA, integradas a la comunidad, son referentes de innovación y sostenibilidad".

Caracterización productiva-ambiental. Para realizar la GAC es importante realizar una caracterización de los establecimientos productivos, que considere los siguientes aspectos:

- **Ordenamiento territorial:** requerimientos del marco legal referido a los límites urbanos y rurales, a las condiciones de uso del territorio cercano al ejido urbano (periurbano), y a las restricciones sobre algún tipo de uso del suelo o sistema de producción.
- **Cuenca hidrográfica:** conocer la cuenca hidrográfica de influencia para el establecimiento, y características topográficas (cómo es la pendiente, cuál es la posición del establecimiento en la cuenca, etc.).
- **Ecorregión - Biodiversidad:** caracterización de la biodiversidad (abundancia de flora y fauna presente, especies emblemáticas, amenazadas y endémicas) y los aspectos que influyen sobre la misma (rotación de cultivos, ubicación de humedales y/o cuerpos de agua, y de corredores biológicos -áreas protegidas o de conservación-, proporción de superficie natural y transformada).
- **Ecorregión - Clima:** caracterización de las condiciones climáticas más frecuentes y su variabilidad, como temperaturas y precipitaciones (mínimos, medios y máximos), radiación, vientos predominantes, humedad relativa.
- **Ecorregión - Suelo:** conocer los tipos de suelos presentes (carta de suelos de INTA), su estado (análisis de suelo), e historia de uso (rotaciones, intensidad de uso, carga animal, manejo realizado, desmonte y posterior uso).
- **Riesgos ambientales:** identificar los potenciales riesgos intrínsecos del establecimiento (ej., erosión), y del sistema productivo que se realiza (ej., uso de fitosanitarios, encierre animal). En este punto se deben considerar a las personas que trabajan dentro del establecimiento y a aquellas cercanas (ej., comunidades, escuelas rurales), a los cuerpos de agua superficiales y subsuperficiales, al suelo (estado y conservación), al aire (emisión de gases de efecto invernadero y contaminación), a la biodiversidad y a los residuos de producción (ej., envases, silobolsa) y domiciliarios.

Mediante la caracterización productiva-ambiental de los establecimientos, se logra una mirada sistémica y de largo plazo, lo cual permite identificar limitantes y definir prácticas de gestión y uso de tecnologías, monitorear, y reducir al mínimo la generación de externalidades negativas². También se pueden definir los momentos más favorables de uso de recursos, calcular la probabilidad y/o cuantificar riesgos climáticos, e interpretar pronósticos.

AUTOEVALUACIONES LEGALES Y DE BUENAS PRÁCTICAS AGROPECUARIAS. En el sitio web de GAC, las empresas pueden realizar autoevaluaciones sobre: (i) la adecuación al marco legal correspondiente a la ubicación de sus establecimientos, así como (ii) la implementación de las buenas prácticas agropecuarias en las distintas actividades que realiza (agrícolas, ganaderas y lecheras). Se recomienda a las empresas comenzar su gestión ambiental completando la autoevaluación legal, y luego, las autoevaluaciones referidas a las actividades. En el caso de producir cultivos de grano o pasturas para consumo animal, las empresas deberán responder el módulo agrícola más el módulo ganadero y/o lechero, según corresponda.

Autoevaluación legal. El cuestionario indaga sobre el conocimiento de las leyes ambientales (general y de presupuestos mínimos) relacionadas a las actividades productivas, y sobre la adecuación y metodología utilizada para el cumplimiento del marco normativo. Como resultado se muestra el nivel de cumplimiento general de la empresa por temática (gestión de agua y residuos, bosques, aplicaciones de fertilizantes y fitosanitarios, envases,

² Una externalidad es una situación en las que los costos o beneficios de producir o consumir un bien o servicio no se ven reflejados en su precio de mercado. Son efectos secundarios positivos (buenos) o negativos (malos), que se producen cuando una persona o una empresa realiza una actividad y no asume todos los costos o beneficios que ésta le podría aportar.

y sistemas de encierre a corral (-feedlot). El usuario puede identificar puntos de mejora analizando esta información. Además, se detalla cuál es la respuesta esperada para cada pregunta, y cuáles son las normativas y requisitos vigentes, también disponibles para consultar en el [Mapa Legal CREA](#).

Autoevaluaciones de Buenas Prácticas Agrícolas, Ganaderas y Lecheras. En este caso, la GAC considera el trabajo realizado en el marco de la [Red BPA](#), donde se establecieron los lineamientos de las buenas prácticas agropecuarias y se desarrollaron preguntas de autodiagnóstico. De esta forma, las empresas obtienen como resultado

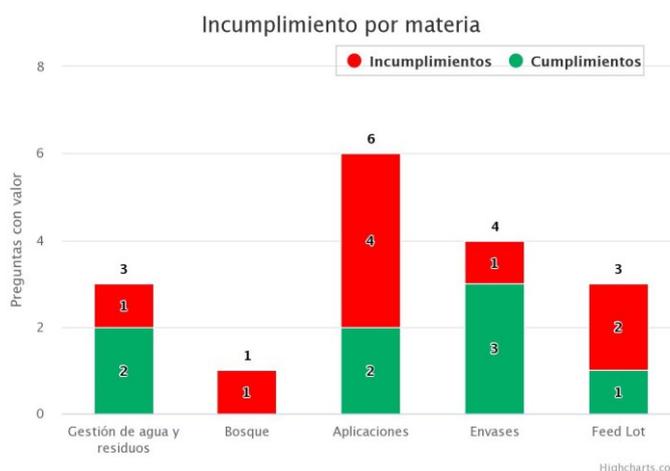
el nivel de cumplimiento de estas prácticas para cada actividad y para cada uno de los siguientes aspectos: gestión de las personas y de la empresa; instalaciones, equipos y maquinarias; manejo de agua y suelo; manejo de fertilizantes y fitosanitarios; manejo del rodeo (sanitario, reproductivo y productivo) y bienestar animal; manejo de forrajes y alimentación; manejo de adversidades fitosanitarias; gestión de la biodiversidad; gestión de residuos y efluentes; y almacenamiento y transporte de productos e insumos. Nuevamente, en cada módulo, la empresa recibe el detalle de cuál es la respuesta esperada para cada pregunta, de este modo puede ajustar o establecer planes de mejora.

SISTEMA DE INDICADORES AMBIENTALES. En el sitio web de GAC están disponibles los indicadores ambientales que permiten analizar y cuantificar, a nivel de lote y por establecimiento agropecuario, el impacto ambiental de las prácticas realizadas, considerando el uso de recursos naturales y la energía involucrada en los procesos de producción. El Sistema de Indicadores Ambientales utiliza datos ya suministrada por las empresas CREA en las distintas planillas productivas-económicas de cada actividad, como los Datos Agrícolas Trazados CREA (DAT CREA), las Gestiones Productivas Ganaderas (GPG) y las Gestiones Nacionales Lecheras (GNL). Actualmente, hay disponibles 3 indicadores:

- Fitosanitarios utilizados por banda toxicológica.
- Índice de Impacto Ambiental (conocido por EIQ, sus siglas en inglés -*Environmental Impact Quotient*).
- Emisiones de Gases de Efecto Invernadero

Fitosanitarios utilizados por banda toxicológica. El indicador muestra los kilogramos de principio activo aplicados por hectárea (kg PA/ha) conforme a la clasificación toxicológica de la Organización Mundial de la Salud que fue

Ejemplo del resultado de cumplimiento del marco legal



Fuente: Gestión Ambiental CREA.

incorporada por el SENASA³. El color de la banda (el cual figura en los marbetes de los productos) indica la clasificación toxicológica, según los valores de DL 50⁴, de los componentes formulados. A saber:

- Clase Ia = rojo, extremadamente peligroso.
- Clase Ib = rojo, altamente peligroso.
- Clase II = color amarillo, moderadamente peligroso.
- Clase III = color azul, ligeramente peligroso.
- Clase IV = color verde, producto que normalmente no ofrece peligro.

De esta forma, el indicador muestra la carga toxicológica intrínseca de los productos utilizados en el planteo. Se recuerda que el riesgo de uso de fitosanitarios está compuesto por la toxicidad del producto utilizado, las condiciones de aplicación y el ambiente en particular. Esta información, junto a la obtenida en la autoevaluación de buenas prácticas de manejo, ayuda a la empresa a identificar puntos de mejora en el proceso, buscando así minimizar el riesgo en la aplicación de fitosanitarios. Algunos ejemplos pueden ser la utilización de productos con menor toxicidad y el incremento en medidas de protección para disminuir la exposición. Asimismo, la empresa puede poner especial foco en la gestión de residuos y envases.

Índice de Impacto Ambiental (EIQ). El EIQ es un valor numérico y adimensional que permite evaluar el impacto ambiental del uso de fitosanitarios⁵, y surge del promedio de 3 componentes:

- **El Riesgo del trabajador (WR):** considera el riesgo de toxicidad dérmica para el operario y la toxicidad crónica específica de los fitosanitarios utilizados.
- **El Riesgo del consumidor (CR):** considera la vida media de los productos en el suelo y en las plantas, el modo de acción, y la probabilidad de que los fitosanitarios se lixivien en profundidad, y la toxicidad crónica.
- **El Riesgo ecotoxicológico (ER):** considera el impacto ambiental en los sistemas acuáticos (toxicidad para los peces y el potencial de pérdida superficial de los productos) y terrestres (toxicidad para las aves, abejas y artrópodos beneficiosos, considerando la vida media de los productos en el suelo y en las plantas).

Este indicador permite conocer el impacto ambiental de los planteos de fitosanitarios utilizados en los establecimientos agrícolas. Esta información, sumada a los resultados de la autoevaluación de buenas prácticas, ayuda a las empresas a establecer mejores medidas de protección para los trabajadores y personas cercanas, también mejoras en el manejo de fitosanitarios para disminuir la exposición y las externalidades negativas. Por otro lado, en el sitio de Gestión Ambiental CREA está disponible un calculador de EIQ, donde el usuario puede evaluar diferentes planteos de uso de fitosanitarios.

Emisiones de gases de efecto invernadero. El último indicador disponible calcula las emisiones de gases de efecto invernadero totales generadas en los establecimientos, a partir de las emisiones totales por unidad de superficie (t CO₂ eq/ha)⁶ originadas por prácticas directas (residuos de cosecha, fertilización, uso de combustible fósil, y uso de sistemas de riego) e indirectas (emisiones generadas para la producción y transporte de los insumos utilizados

³ Clasificación toxicológica de los productos fitosanitarios [Res. SENASA N°302/2012](#).

⁴ La DL 50 (Dosis Letal media) es un indicador general de la toxicidad aguda de una sustancia, refiriéndose a la cantidad de producto necesario para matar a la mitad de una población de prueba luego de un tiempo determinado. Cuanto más bajo es el número, más tóxica es la sustancia.

⁵ Kovach, J., et. al., 1992. A method to measure the environmental impact of pesticides. New York's Food and Life Sciences Bulletin 139:1-8.

⁶ En línea con el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero, este indicador utiliza las Directrices 2006 (e incorpora el Refinamiento 2019 de éstas), establecidas por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/>

-combustibles, agroquímicos, semilla, etc.-). A este indicador se le sumarán las emisiones provenientes de los cambios de carbono del suelo, lo cual permitirá calcular la huella de carbono del producto y el balance de carbono en el suelo. Nuevamente, al cruzar la información del indicador con los resultados de las autoevaluaciones de buenas prácticas, pueden identificarse puntos de mejora tales como el manejo del suelo y fertilizantes, y el uso de la energía, entre otros.

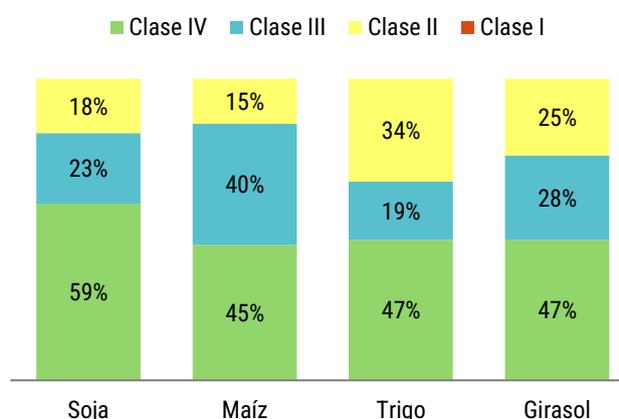
La información cuantitativa que brinda el Sistema de Indicadores Ambientales puede vincularse con información económico-productiva disponible en otras bases de datos, como por ejemplo DAT CREA y SEA CREA, para analizar de manera integral el resultado del negocio agropecuario. De esta forma, el empresario puede tener más herramientas para tomar decisiones sostenibles. Actualmente, cuando el usuario descarga sus planillas DAT CREA completas, obtiene también los indicadores ambientales disponibles para la información que suministró.

IMPACTO AMBIENTAL DE LOS PLANTEOS DE CONTROL FITOSANITARIOS UTILIZADOS EN LA CAMPAÑA 21/22.

Para el presente análisis se tomaron resultados de la Gestión Ambiental CREA, particularmente los obtenidos por el Sistema de Indicadores Ambientales durante la campaña agrícola 21/22. Se utilizaron los indicadores de (i) fitosanitarios utilizados por banda toxicológica y (ii) EIQ, los cuales se calcularon en base a los datos suministrados por las empresas en DAT CREA sobre productos fitosanitarios (curasemillas, herbicidas, fungicidas, e insecticidas) y dosis utilizadas en cada lote. El análisis incluyó 5.715 lotes correspondientes a los cultivos de soja, maíz, trigo y girasol. En el caso del primer indicador, los kilogramos de principio activo aplicados por hectárea (kg PA/ha) de cada banda toxicológica se utilizaron para definir el perfil de cada planteo fitosanitario, indicando la proporción de cada banda.

Perfil de banda toxicológica utilizada. En ninguno de los casi 6 mil lotes analizados, los productores CREA utilizaron productos de alta peligrosidad (Ia y Ib), empleando mayoritariamente productos de baja peligrosidad (IV y III) en sus controles fitosanitarios. Asimismo, se registraron diferencias en la composición de las bandas toxicológicas de los planteos según el cultivo en cuestión. En soja se registró un mayor uso de productos banda verde que en el resto de los cultivos (59% vs 45-47%); mientras que en el cultivo de trigo hay una mayor participación del uso de productos banda amarilla (34% vs 15%-25%). Maíz fue el cultivo con mayor proporción de banda azul (40% vs. 19%-28%).

Proporción de bandas toxicológicas de controles fitosanitarios por cultivo en la campaña 21/22



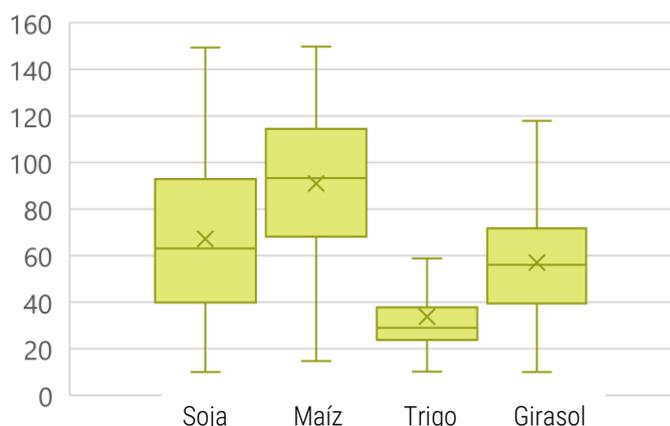
Fuente: Gestión Ambiental CREA.

Impacto ambiental (índice EIQ). El siguiente gráfico de caja y bigotes permite observar la variabilidad en el índice EIQ en los planteos de control fitosanitario de cada cultivo a nivel de todo el Movimiento CREA. Haciendo foco en la “caja”, la cual representa el 50% de los casos (rango entre los percentiles 25 y 75), se observó diferencias en rangos y valores medio entre los cultivos. Trigo tuvo la menor variabilidad (24-38) y media (34) de los cuatro cultivos, seguido por girasol con una media de 57 y un rango de variación de 39-72. Si bien el perfil de banda toxicológica de soja tuvo una mayor participación de productos banda verde, el EIQ de este cultivo no fue el menor (67), mostrando la mayor variabilidad (40-93). Este cultivo fue del que se obtuvieron más casos (lotes). En maíz se registraron los mayores valores de EIQ, con una media de 93 y un rango de variación entre 68 y 114. Estos resultados se explicaron, en gran parte, por la cantidad de principio activo por hectárea utilizado (es decir, las dosis utilizadas), que fueron (en promedio) mayores en maíz, seguido de soja, girasol, y trigo. La relación entre EIQ y cantidad de principio activa (suma de todas las bandas toxicológicas) tuvo un coeficiente de determinación (r^2) de 0,98.

Perfil de banda toxicológica e índice de impacto ambiental (EIQ) según cultivo y región. A continuación, se muestran los resultados del análisis de ambos indicadores, disgregados por cultivo y región productiva (región CREA).

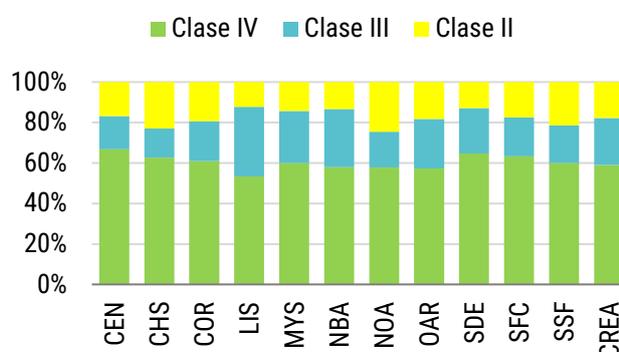
Soja: En las 11 regiones CREA analizadas se observó una gran proporción de productos banda azul y verde, con algunas diferencias entre regiones. MYS tuvo la mayor proporción de productos banda verde (71%), mientras que CHS tuvo la mayor proporción de banda azul (37%). En el caso de los productos banda amarilla, la proporción de uso fue menos variable entre regiones (14%-22%).

Índice EIQ en controles fitosanitarios por cultivo en la campaña 21/22



Fuente: Gestión Ambiental CREA.

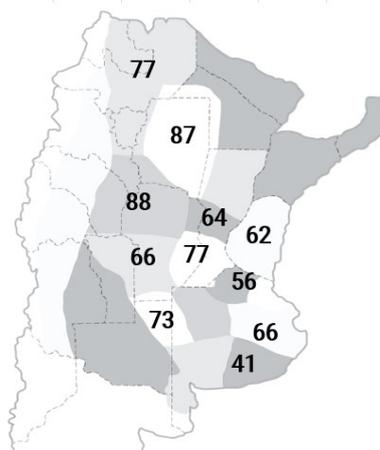
Proporción de bandas toxicológicas de controles fitosanitarios en soja por región en la campaña 21/22



Fuente: Gestión Ambiental CREA.

Respecto al índice EIQ, los mayores promedios regionales se observaron hacia el oeste y norte país con valores de entre 73 y 87, mientras que hacia el este y sur de Argentina los valores van de 41 a 66. No obstante, existen regiones como SSF y CEN donde se registran excepciones, asociadas al nivel de dosis utilizadas. Por ejemplo, en SSF la dosis media fue de 5,2 kg PA/ha, mientras que en las regiones cercanas (SFC, LIS, NBA, MYS, y SDE) el promedio fue de 3,5 kg/ PA/ha. Para el caso de CEN la dosis media fue de 4,5 kg PA/ha, menor que el promedio de COR, OAR, CHS, y NOA que fue de 5,4 kg PA/ha.

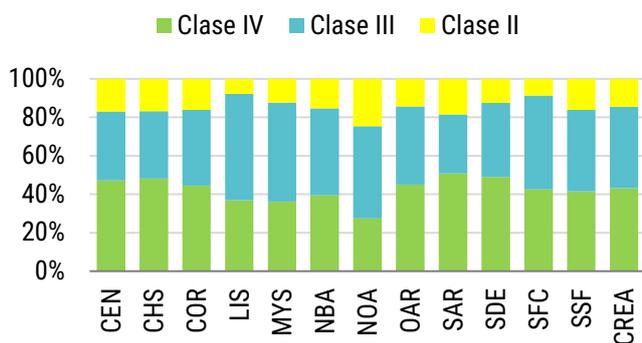
Índice EIQ promedio en soja por región en la campaña 21/22



Fuente: Gestión Ambiental CREA.

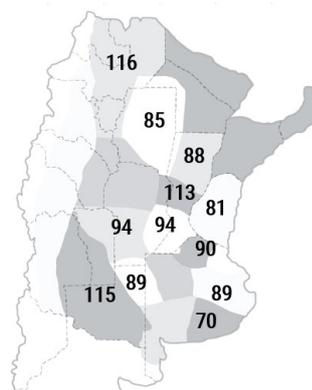
Maíz: El análisis de planteos de este cultivo muestra más variación en la proporción de bandas toxicológicas entre regiones que en el caso de soja. Nuevamente, la mayor proporción correspondió a productos banda verde y azul. SAR, MYS y SDE tuvieron planteos con más del 50% clase IV (verde), mientras que CHS, SFC, LIS y NBA tuvieron más de la mitad del perfil correspondiente a clase III (azul). La proporción de productos clase II (amarillo) varió entre 7% y 22%. En el caso del índice EIQ, los valores promedios más altos se registraron en NOA, SAR y SFC (alrededor de 115), y SDE mostró el valor más bajo (70).

Proporción de bandas toxicológicas de controles fitosanitarios en maíz por región en la campaña 21/22



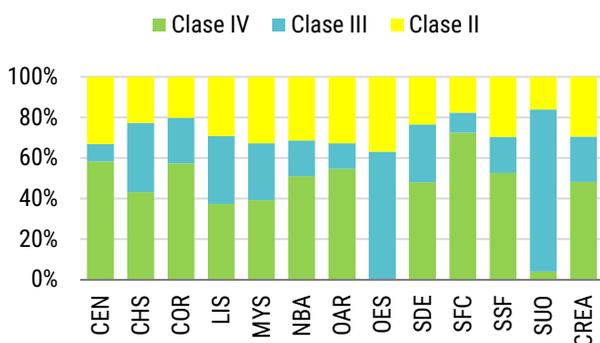
Fuente: Gestión Ambiental CREA.

Índice EIQ promedio en maíz por región en la campaña 21/22



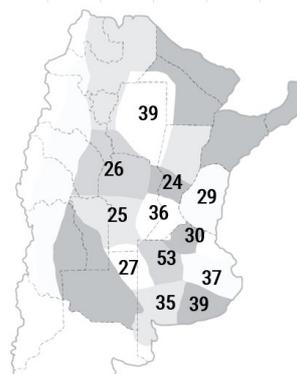
Trigo: En los planteos de control fitosanitarios de este cultivo se observaron las mayores proporciones de banda amarilla, con gran variabilidad entre las 12 regiones analizadas. SFC tuvo la menor proporción (20%), mientras que OES presentó la mayor (51%). La proporción de productos banda azul fue la más variables entre regiones, con valores entre 6% y 36%, mientras que la proporción de productos banda verde varía entre 37% y 69%. Aquí se destacó SFC con la más alta proporción de productos de menor toxicidad. Respecto al índice EIQ, se registraron valores bastante homogéneos para todas las regiones en el rango de 25 a 39. La región OES presentó un valor promedio de EIQ superior (53), lo cual puede asociarse a una mayor cantidad de principio activo utilizado (4,1 kg PA/ha vs 2,1 kg PA/ha en el promedio general), así como también a la mayor participación de productos banda amarilla.

Proporción de bandas toxicológicas de controles fitosanitarios en trigo por región en la campaña 21/22



Fuente: Gestión Ambiental CREA.

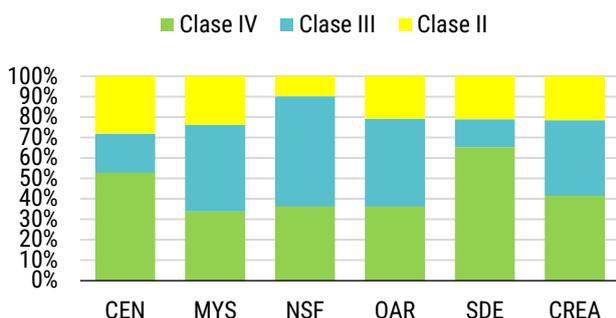
Índice EIQ promedio de trigo por región en la campaña 21/22



Fuente: Gestión Ambiental CREA.

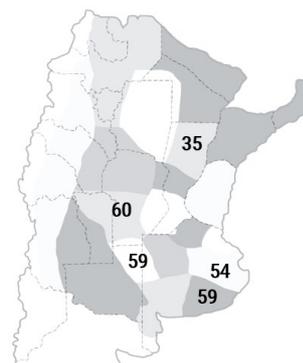
Girasol: En este cultivo solo se analizaron 5 regiones, observándose la menor variabilidad de proporción de bandas toxicológicas entre las mismas. En este caso, se destacan en SDE, con mayor proporción de productos banda verde (58% vs 40-47%), y NSF, con más participación de productos banda azul (48% vs 21-35%) y menos de productos banda amarilla (11% vs 21-29%). NSF también presentó el menor valor promedio de EIQ (35). Las regiones más al sur registraron valores similares, entre 54 y 59. En promedio, estas cuatro regiones utilizaron 4,0 kg/ha de principios activos, mientras que el promedio de NSF fue de 2,2 kg/ha.

Proporción de bandas toxicológicas de controles fitosanitarios en girasol por región en la campaña 21/22



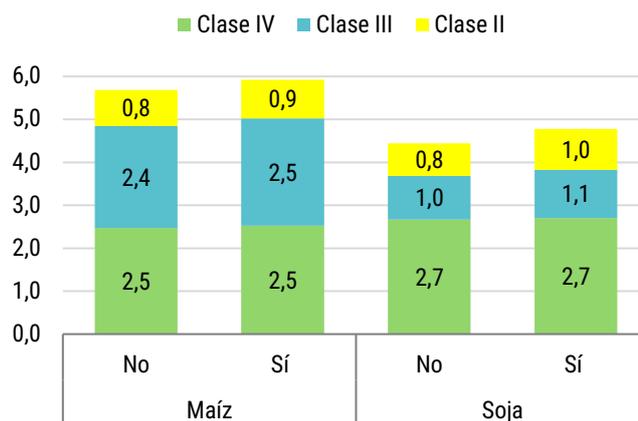
Fuente: Gestión Ambiental CREA.

Índice EIQ promedio de girasol por región en la campaña 21/22



Perfil de banda toxicológica e índice de impacto ambiental (EIQ) en soja y maíz con y sin malezas problema. Si bien se tendió a encontrar menores valores de EIQ en lotes sin presencia de malezas problema reportada, estos no fueron marcadamente diferentes tanto en soja como en maíz. Los valores medios fueron de 64 y 63 en la oleaginosa y de 96 y 93 en el cereal, en lotes con y sin malezas problemas, respectivamente. La mayor diferencia estuvo en el percentil 25, donde la presencia de malezas problema se asoció a un mayor EIQ (46 vs 40 en soja, y 77 vs 66 en maíz). Esta problemática también se vio reflejada en la cantidad de principio activo promedio utilizada. En lotes con malezas problema, tanto de soja como de maíz, se incrementó la cantidad de principio activo aplicada con productos de mayor toxicidad (banda amarilla).

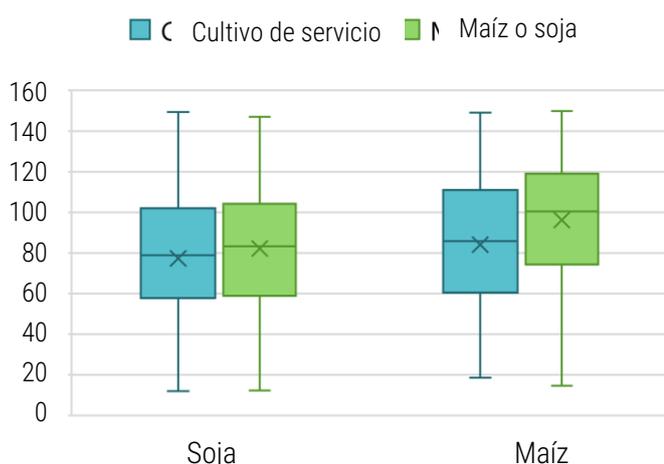
Cantidad de principio activo (kg PA/ha) utilizado en soja y maíz en la campaña 21/22 en lotes con (sí) y sin (no) malezas problema



Fuente: Gestión Ambiental CREA.

Índice de impacto ambiental (EIQ) en soja y maíz con diferente cultivo antecesor. Por último, se analizó cómo se modifica el índice de impacto ambiental en cultivos de soja y maíz en base al cultivo antecesor. En los dos casos se registró que al tener un cultivo de servicio como antecesor, el EIQ es menor que en planteos donde el antecesor sea maíz o soja (es decir, tuvieron un barbecho químico otoño-invernal-primaveral). A su vez, el antecesor parece tener una mayor incidencia en el cultivo maíz, ya que la diferencia del valor de EIQ es mayor (12 puntos en el valor medio) que en el cultivo de soja (5 puntos en el valor medio).

Índice EIQ en lotes de soja y maíz en la campaña 21/22 con diferente cultivo antecesor



Fuente: Gestión Ambiental CREA.

CONCLUSIONES. A lo largo del informe se reflejó la importancia de implementar la Gestión Ambiental CREA para incorporar la dimensión ambiental en el negocio. A su vez, se resaltó la utilidad de las autoevaluaciones y de los sistemas de indicadores disponibles para identificar puntos de mejora en las empresas. Por último, se mostraron valores de los perfiles de banda toxicológica y del índice EIQ de los planteos de control fitosanitarios empleados durante la campaña 21/22, registrando algunas diferencias asociadas a las condiciones ambientales, productivas y

problemáticas de cada región. En esta línea, se realizaron cruces de información y se presentó como incide negativamente la presencia de malezas problemáticas en los lotes, como así también, cómo la siembra de cultivos de servicio como antecesor a los cultivos de renta tiene una incidencia positiva en el EIQ.

¿Querés puntuar el informe o dejarnos comentarios? Hacé click [acá](#)



Juntos producimos mejor

Financiá la compra de tus insumos con la **tarjeta Santander Agronegocios** o con los **convenios de insumos** en pesos a 180 o 360 días a tasas preferenciales.



CONTEN COMERCIAL. PRODUCTO SUJETO A REGULACIÓN CREDITICIA BANCA SANTANDER BÉ.S.A. ES UNA SOCIEDAD ANÓNIMA SUJETA A LEY ARGENTINA. NINGÚN ACCIONARIO MANTIENE DE CAPITAL, ESTADUAL O RESERVA. PARA LAS OPERACIONES DEL BANCO EN CASO DE SU INSOLVENCIA ACCIONARIO (L.P.N. N° 25.740) TAMBIÉN LA NACION OTORGA INTERESES QUE AFECTAN LA BANCA SANTANDER.

Informe Microeconómico
Publicación de distribución bimestral, destinada al Movimiento CREA.

Coordinación del informe:
Esteban Barelli

Técnica a cargo:
Naiara Fernández Yarza

Equipo colaborador:
Francisco Anzoategui
Floreana Bariandarán
Matías Campos
Santiago Giraud
Federico Carlos Guyot
Pilar Sayaguez

Esta edición contó con la colaboración especial del Área de Ambiente de CREA
Guillermo García, Fernanda Feiguin, y Federico Fritz.

Elaborado por el Área de Economía, Unidad de Investigación y Desarrollo de CREA, sobre la base de datos e informes publicados por MAGYP, MATba, B de C, USDA, SENASA, IPCVA, INTA, y otras fuentes oficiales y no oficiales. economia@crea.org.ar
Sarmiento 1236 5to. piso (C1041AAZ) Buenos Aires - Argentina. Tel. (54-11) 4382-2076/79

Acerca de CREA:

CREA es una organización civil sin fines de lucro integrada y dirigida por, aproximadamente, 2.000 empresarios agropecuarios nucleados en 218 grupos con presencia en todo el territorio nacional. Cada grupo CREA es coordinado por un presidente y un asesor técnico y es, a su vez, integrado por diez o doce empresarios que se reúnen periódicamente con el objetivo de mejorar los resultados de sus empresas a través del intercambio de conocimiento, ideas y experiencias. La organización se destaca por impulsar el desarrollo de acciones y actividades vinculadas a temáticas de interés para el sector Agro, así como también se propone promover la transferencia de conocimiento para consolidar ese desarrollo. En esa línea, las empresas CREA integradas a la comunidad, son referentes de innovación y trabajan para su desarrollo sostenible, así como también, para el de las localidades de las que forman parte y del país en su conjunto.

Para mayor información <http://www.crea.org.ar/>