

Impacto de la agricultura sobre el ambiente y la salud humana

 Aapresid



A pasos de una mejor gestión empresarial.



Durante más de 20 años, Aapresid ha sumado experiencia y prospectiva tecnológica para desarrollar una de las bases de la Agricultura Certificada: Un conjunto de Buenas Prácticas Agrícolas que, implementadas sistemáticamente, ordenan y optimizan la gestión. Contar con este verdadero “tablero de comando”, al que se suman también los indicadores de calidad de suelos, implica una redefinición del enfoque de la empresa agropecuaria.

AC = **BPA's** + **IDG** + **B+O**

Buenas Prácticas Agrícolas + Indicadores de Gestión + Beneficios + Oportunidades

XVII Congreso Aapresid Agosto 2009 - Rosario

Impacto de la agricultura sobre el ambiente y la salud humana

- Ing. Agr. Jorge Adámoli
- Dr. Lino Barañaño
- Ing. Agr. Lorenzo Basso
- Ing. Agr. César Belloso
- Ing. Agr. Ulises Martínez
- Lic. Guillermo Mentruyt
- Dr. Daniel Sabsay



Introducción

Para que la agricultura del siglo XXI, la clase de agricultura que proponemos desde Aapresid, llegue a ser parte de una estrategia de país, es vital que sus variables sean antes conocidas, comprendidas y consensuadas por una buena parte de la sociedad.

Con ese pensamiento el viernes 21 de agosto, dentro con del Coloquio abierto “Quo Vadis Argentina”, en el marco XVII Congreso Aapresid, se realizó el Panel “Impacto de la agricultura sobre el ambiente y la salud humana”. Desde distintas perspectivas y posturas, aquí presentamos un documento completo con las disertaciones de los prestigiosos panelistas.

Responsabilidad institucional

Ing. Agr. César Beloso.- Secretario de Aapresid.

La transformación del modelo productivo produjo un aumento de la productividad con un impacto en el crecimiento económico del país pero generó dudas en la sociedad sobre el impacto en la salud humana y el ambiente.

A la vez, la percepción pública se transformó en sospecha sobre el sistema científico que sustenta dicha transformación.

Desde Aapresid se ha promovido un sistema de producción agrícola que ha aumentado la productividad y rentabilidad del productor con sustentabilidad ambiental y social. Este sistema ha evolucionado hacia un sistema de gestión de calidad, la Agricultura Certificada, que contiene el manual de las Buenas Prácticas Agrícolas a aplicarse en el proceso. Entre ellas se encuentra el manejo eficiente y responsable de agroquímicos que surge de recomendaciones agronómicas.

Consciente de la necesidad de aportar información al esclarecimiento de la percepción pública sobre utilización de agroquímicos e impacto en la salud humana y el ambiente, en el ámbito del Coloquio Quo Vadis de nuestro Congreso 2009 Aapresid, se ha invitado a un distinguido panel de científicos, ecologistas, profesionales de ciencias agrarias, abogados, legisladores y a la Cámara de fabricantes de agroquímicos a presentar su opinión sobre el tema.

Comunicar conocimiento

Dr. Lino Barañao. Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.

Responsabilidad es hacerse cargo de las consecuencias de lo que uno hace. Hasta hace poco la imagen del progreso era una topadora entrando a la selva para crear más espacio para la agricultura, o una fábrica con chimeneas echando humo. Súbitamente, se adquirió la responsabilidad de respetar el medio ambiente, para nuestra propia supervivencia. Ha cambiado mucho nuestra concepción del valor del ambiente y de las otras civilizaciones en el tiempo, para bien.

Veamos la responsabilidad del científico individual. Es importante que la comunidad tome decisiones y que para ello tenga libre acceso a la información. Esto está muy bien, pero hay que definir qué es información. Si la información es el dato aislado, la comunidad puede tomar decisiones erróneas: si compro pescaditos y les pongo agua de la canilla, se van a morir y podría concluir e informar, que como el agua de la canilla mata a los peces, el agua es letal. Hay que hablar no sólo de información sino de conocimiento, o sea de información contextualizada. No basta con que un dato

sea verdadero para comunicarlo. Una cosa es mandar un trabajo para ser analizado por los pares y otra es darlo a un medio masivo, donde los códigos y la lectura son totalmente distintos y las consecuencias en términos de formación de la opinión pública, son muy diferentes.

El científico no puede alegar que simplemente transmite lo que observó, no puede evadir la responsabilidad de medir las consecuencias de lo que dice, más aún cuando no se cumplen los requisitos mínimos de comunicación aceptados por las normas de la comunidad científica. Cuando uno comunica algo a la prensa se supone que lo publicó previamente en una revista con referato y esto no es un mero paso formal, ya que significa que alguien evaluó los aspectos ambientales, estableció si las consecuencias o las conclusiones se derivaban de las observaciones, si no habría problemas metodológicos. Además, suelen ser los árbitros los que lo limitan a uno, en términos de cuánto puede extrapolar las consecuencias de lo que observa. Es el elemento de control que permite que

uno tenga ciertas certezas respecto de la validez de lo que se observa. Entonces, el comunicar una observación preliminar a los medios, es desde mi punto de vista, una falta seria de ética de parte de un científico, no sólo en términos de la angustia que genera en forma indebida a la población, sino también en la posibilidad de que a partir de esa información se tomen decisiones que pueden afectar seriamente el nivel de vida de la población.

La Institución tiene la responsabilidad de velar por la rigurosidad de la información que se obtiene, y el modo en el que se transmite. Y en casos en que sea necesario debe ser la institución la que emite la información adecuada, teniendo en cuenta opiniones diversas y de más de un individuo. En el caso que nos atañe, faltó esa respuesta en tiempo y forma. Los científicos tienen tiempos que a veces no coinciden con las necesidades de comunicación mediática. Los medios necesitan definiciones taxativas, es bueno, es malo; mata, no mata- y nosotros tendemos originariamente a hablar en términos de la probabilidad. No es bueno

que sea el medio el que decide qué es lo que debe ser transmisible y lo que no.

En el caso del glifosato, yo solicité al CONICET que se hiciera un informe sobre los efectos reportados sobre la salud humana. Es un insumo para que luego el organismo correspondiente tome la responsabilidad de efectuar las recomendaciones, en este caso la comisión formada en el Ministerio de Salud por decisión de la Presidenta de la Nación. Esta comisión tiene que emitir la recomendación final respecto de los riesgos para la salud humana del uso del glifosato. Es importante que las conclusiones sean expresadas en forma comprensible para el público en general y que no haya lugar a duda sobre las interpretaciones y además sería importante que sea institucional. Siguiendo el orden de responsabilidades, a partir de estas recomendaciones del Ministerio de Salud, serán las autoridades competentes, tanto la Secretaría de Agricultura, como el Senasa, y demás, las que dirán si es necesario o no efectuar algún tipo de modificación a la reglamentación que existe. Esta información, hoy, es imperiosamente necesaria porque hay una cantidad de proyectos de distintos diputados e intendentes para suprimir lisa y llanamente el uso del glifosato.

Toda tecnología tiene consecuencias negativas potenciales, la electricidad, el automóvil y sin embargo a nadie se le ocurre o no aparecen artículos en los medios pidiendo la abolición del automóvil o del servicio eléctrico. Y eso ¿por qué?, porque hasta el último ciudadano ve un beneficio en esa tecnología, sabe que necesita la electricidad. Entonces parece lógico asumir el costo de que, cada tanto, alguien se electrocute por una mala praxis. Quien conduce un automóvil, tiene un beneficio y asume un riesgo concreto, que lo pisen o que pueda chocar.

Ese es un problema con la agricultura y con la tecnología asociada. El ciudadano común piensa que él no tiene ningún beneficio y que está asumiendo riesgos, por mínimos que sean: “¿Por qué tengo que asumir ese riesgo si el beneficio es de otro?”. Ahí hay un problema de falta de comunicación

porque lo que no se ha discutido es cómo beneficia a todos y a cada uno de nosotros la tecnificación del agro y cuáles son las alternativas.

La ética se refiere al comportamiento y, en particular, a la toma de decisiones. Uno juzga éticamente una opción respecto de otra, nada es intrínsecamente bueno ni malo, sino más o menos conveniente para determinado fin. Entonces, no podemos descontextualizar ninguna práctica si no la comparamos con las alternativas o con la ausencia de ellas. Esto es importante porque está apareciendo (y es preocupante) un discurso que ya no es ecologista, sino anti-tecnológico y anti-científico, porque no se está pidiendo una tecnología que supere los obstáculos o que corrija las consecuencias o que beneficie al medio ambiente a partir de nuevos desarrollos; se está cuestionando el uso, lisa y llanamente, de la tecnología. Hay quienes dicen en forma alarmante, “hay que hacer solamente agricultura orgánica” y al público en general eso le parece lógico, piensa que se puede hacer agricultura orgánica y que podemos seguir viviendo sin ninguna consecuencia en nuestros ingresos y nivel de vida.

Este contexto hay que introducirlo también en la comunicación. Es muy importante que se conozcan los mecanismos de control que tienen las empresas antes de lanzar un producto al mercado, los estudios que están haciendo las Universidades para medir las consecuencias de estas prácticas, el rol del Estado como financiador exclusivo de este tipo de proyectos. Eso está faltando, el ciudadano común piensa que la producción de soja y el uso de agroquímicos, beneficia a un pequeño grupo que se está enriqueciendo en forma indebida mientras ellos están siendo intoxicados por esta práctica. Esa situación de no beneficio, se ve agravada porque esta producción de alimento no se distribuye adecuadamente. Un ciudadano que vive en el borde de un campo y no tiene una dieta adecuada, lo único que percibe es la posibilidad de ser contaminado con un agroquímico, no el beneficio de que se produzca más, en forma más eficiente, porque él no come más ade-

cuadamente.

Si tuviéramos en el país un sistema que garantizara una dieta correcta para toda la población y eso fuera producto de una agricultura intensiva y tecnificada, tal vez el análisis de valor que se hace de esta práctica fuera distinto en la población, pero acá se contrasta un sector altamente tecnificado, con una rentabilidad importante, con pueblos originarios desprotegidos, totalmente desconectados de cualquier beneficio de esta práctica. Planteado en esos términos, estamos frente a una situación difícil de ganar mediáticamente. Entonces, hay una tarea muy importante de comunicación y acá el rol de los comunicadores sociales es fundamental porque el científico no está preparado para articular un discurso que sea comprendido rápidamente en esos términos. Los organismos internacionales tienen como práctica, que la información original, los datos técnicos, sean previamente elaborados por especialistas en comunicación antes de ser liberados a los medios de opinión pública.

Tenemos que construir una articulación entre el sector científico-tecnológico, el sector privado, articulado adecuadamente con los comunicadores y hacia los medios. De lo contrario, del lado estatal, estaríamos, incumpliendo con nuestro deber de funcionario público, porque en realidad la función esencial que tiene particularmente el Ministerio es brindar esa información y asegurarse que dicha información es la adecuada. De nada sirve obtener información, simplemente velar porque se publique en los medios internacionales. La principal responsabilidad es para con la Sociedad, que financia nuestra actividad. Nuestra principal responsabilidad es brindarle a esa Sociedad información deseable contextualizada, para que pueda tomar decisiones informadas.

Sugiero que se elabore un documento que resuma lo que se ha discutido acá, para demostrar que el sector privado está comprometido y asume esa responsabilidad, y que no está ausente de la preocupación de las consecuencias de estas prácticas.

Manejo responsable de agroquímicos

Ing. Agr. Guillermo Mentruyt. Representante de CASAFE.

El aumento de la población mundial genera una necesidad creciente de alimentos que, a su vez, presiona sobre la escasa tierra disponible. Un mayor rendimiento es la única alternativa para aumentar la producción. Las plagas afectan la cantidad y la calidad de la producción, y pueden controlarse con el manejo de los cultivos, el control integrado, la biotecnología y los productos fitosanitarios. Estos últimos permiten eliminar las plagas o limitar su desarrollo, y si no se utilizaran, el rendimiento y la calidad de los alimentos disminuirían. Es necesario usarlos para controlar las plagas, disminuyendo los posibles efectos adversos: usando productos que se sean efectivos en baja dosis, de baja toxicidad, que se degraden rápidamente en el ambiente; estableciendo normas y controles, educando al usuario, protegiendo a los operarios, aplicando con equipos adecuados y en forma segura, y

haciendo un manejo correcto de los envases vacíos.

En la vida no hay situaciones de Riesgo Cero. La sociedad establece procedimientos para manejar y disminuir ese riesgo en todas las actividades (electricidad, automóviles, p. ej.). ¿Quién decide? El regulador, quien trabaja en el gobierno, debe evaluar y decidir. Para el caso de los fitosanitarios, se analizan los efectos posibles, se evalúa a qué organismos pueden afectar, a qué dosis. Se decide cómo manejar ese riesgo, aprobando el uso sólo en ciertas condiciones: cultivo, dosis, momento de aplicación. Dicho manejo se comunica en las etiquetas, manuales, folletos, entrenamiento de usuarios.

Por otro lado, si un producto tiene potencial para producir un efecto adverso, no implica

necesariamente que ese daño se produzca. El daño depende no sólo de la magnitud del efecto adverso, sino también de la exposición a la sustancia.

Riesgo = Toxicidad x Exposición.

Una sustancia muy tóxica puede no producir daño a una dosis muy baja. Sustancias poco tóxicas, en cambio, pueden producir efectos adversos a dosis altas (la aspirina, los Rayos X).

Para controlar las plagas, disminuyendo los riesgos, hay responsabilidades compartidas por los sectores involucrados. La industria y los proveedores, los usuarios y los gobiernos, deben trabajar en forma coordinada para asegurar que el uso de productos fitosanitarios para el control de plagas no afecte la salud o el ambiente.

Ponderar el riesgo ambiental por el uso de agroquímicos.

Ing. Agr. Lorenzo Basso. Decano, Facultad de Agronomía, UBA.

Durante la última década, la intensificación y la expansión de la producción agrícola hacia nuevas zonas, con una creciente participación relativa del cultivo de soja, incrementó la demanda de agroquímicos, siendo los herbicidas “glifosato” y “atrazina” los de mayor uso. Los efectos secundarios del uso masivo de dichos herbicidas sobre el ambiente y la salud humana, son aspectos poco conocidos y que merecen una especial investigación, ya que pueden ser fuentes potenciales de contaminación de los acuíferos subterráneos. El comportamiento de los mismos en el ambiente edáfico depende de varios factores, tales como las características físico-químicas de los compuestos, las características y propiedades del suelo, la cantidad de producto aplicado y las formas y modos de aplicación, entre

otros. La interacción de los herbicidas y los constituyentes del suelo son de primordial importancia en la determinación de la bioactividad y movilidad de los mismos. Por otra parte, existen evidencias a nivel internacional, de la interacción de los fertilizantes con las moléculas de estos herbicidas.

Recientemente se firmó un programa de colaboración entre la facultades de Agronomía y Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires para constituir una unidad eco-epidemiológica para evaluación del impacto de los agroquímicos glifosato y atrazina, que tendrá como finalidad diseñar un modelo que pondere el riesgo ambiental por el uso de agroquímicos en los sistemas agrícolas en la Pradera Pampeana. Se evaluarán además la vulnerabilidad y riesgo

poblacional -tanto urbano como rural-, la contaminación en agua, suelo y alimentos y el efecto sobre la fauna.

Entre los objetivos específicos, se pueden mencionar el de establecer el mapa regional de contaminación, las prácticas de manejo que disminuyan los riesgos de contaminación, la articulación de los organismos públicos con los productores agropecuarios, para enfrentar la vulnerabilidad y disminuir el riesgo, así como diseñar el modelo de evaluación poblacional de vulnerabilidad y riesgo eco-epidemiológico. También se contribuirá a actualizar y mejorar la legislación vigente referida al empleo de agroquímicos, de manera de optimizar su uso, evitando los posibles efectos adversos inherentes a malas prácticas de aplicación.

Intensificación del uso del suelo

Ing. Agr. Ulises Martínez Ortiz. Fundación Vida Silvestre Argentina.

Ante un escenario de demanda global creciente de productos agropecuarios la Argentina inevitablemente responderá con un importante incremento en la producción. El aumento de la producción se puede lograr por la expansión de la superficie cultivada, y por la intensificación del uso del suelo. El dilema consiste en que ambos caminos entrañan riesgos e impactos ambientales negativos, como ser:

- **Conversión de áreas naturales:** la expansión de la superficie cultivada provoca el reemplazo de ecosistemas naturales. Por su dinámica (acelerada y no planificada), por la magnitud de este proceso (300.000 has deforestadas cada año en la región chaqueña), y por las consecuencias involucradas (pérdida irreversible de servicios ecológicos esenciales), este es el mayor y más urgente desafío de la agricultura. La herramienta por excelencia es el ordenamiento territorial. La Ley 26331 constituye un paso adelante en este sentido, si bien

todavía queda mucho por hacer en cuanto a su implementación efectiva.

- **Deterioro del suelo:** Si bien la Argentina es líder en la adopción de herramientas de conservación de suelos, las cifras de erosión todavía son alarmantes. El sobre pastoreo y las malas prácticas ganaderas son los factores más determinantes, pero el creciente predominio de la soja en la rotación agrícola también genera preocupación. Otro aspecto relevante es que una gran parte de la expansión ocurrió en áreas de riesgo climático y con suelos de mayor fragilidad, lo cual podría desencadenar procesos de desertificación.

- **Contaminación por agroquímicos:** A partir de la década del 90' el volumen de plaguicidas y fertilizantes consumido en Argentina se multiplica varias veces. Como cualquier herramienta, los efectos que cause dependen del modo en que se la utilice y todavía queda mucho por hacer para

mejorar su utilización. Se deben extremar las precauciones al fumigar cerca de áreas pobladas, cursos de agua, cortinas forestales, especialmente en aplicaciones aéreas; priorizar el uso de productos específicos y de baja toxicidad; reducir la deriva, y pérdidas de nitrógeno; eliminar gradualmente del mercado productos prohibidos internacionalmente; practicar manejo de envases y lavado de equipos; respetar las indicaciones del marbete; procurar seguridad laboral; realizar manejo integrado de plagas, control no químico, rotación de principio activo (resistencia).

Respecto al glifosato, es un tema de suma relevancia. La adopción generalizada y extendida, en dosis cada vez más altas, genera un alto riesgo. Además de las implicancias en cuanto a resistencia, la homogenización de las prácticas y de las condiciones ambientales es, en sí misma, una amenaza contra la biodiversidad.

Participación ciudadana

Dr. Daniel Sabsay, Presidente de FARN (Fundación Ambiente y Recursos Naturales).

Los tres pilares básicos de la participación ciudadana en materia ambiental son: el acceso a los procesos de toma de decisiones, a la información pública y a la Justicia. El Principio 10 de la declaración de Río (1992) establece que “El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda”.

El libre acceso a la información tiene una serie de ventajas que confirman su importancia: Mejora en la calidad de las decisiones públicas; Transparenta la gestión; Garantiza la participación efectiva. La recepción normativa del derecho de acceso a la infor-

mación a nivel nacional está prevista en el Artículo 75, inciso 22 de la Constitución Nacional, que otorga jerarquía constitucional a ciertos tratados de derechos humanos. En la Ley general del ambiente – 25675, Artículo 2, se establece que, entre otros objetivos, “La política ambiental nacional deberá organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población a la misma...”. En el Artículo 16, se establece el deber de informar: “Las personas físicas y jurídicas, públicas o privadas, deberán proporcionar la información que esté relacionada con la calidad ambiental y referida a las actividades que desarrollan. Todo habitante podrá obtener

de las autoridades la información ambiental que administren y que no se encuentre contemplada legalmente como reservada”. La ley de libre acceso a la información pública ambiental (LAIPA) - 25.831 define a los Sujetos obligados: las autoridades competentes de los organismos públicos y las empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas.

La importancia de la participación ciudadana en los procesos de toma de decisión:

- Para la ciudadanía, oportunidad de opinar y de incidir en las decisiones.

- Para el emprendedor, relación de confianza y de diálogo y mejor análisis de costos y beneficios.
- Para el sector gubernamental (decisor), transparente y legítima los procesos de toma de decisión y mejora la calidad de la decisión.
- Para todos: construye canales de información entre todos los actores y permite la búsqueda de consenso.

La Audiencia pública es un espacio institucional en el proceso de toma de decisiones, convocado por los gobernantes antes de decidir. Implica el encuentro del conocimiento teórico y la experiencia práctica y vivencial del conjunto de la población. Permite que otros conocimientos y opiniones integren la causa de la Decisión. En la Ley general del ambiente, Artículo 19, se especifica que “Toda persona tiene derecho a

ser consultada y a opinar en procedimientos administrativos que se relacionen con la preservación y protección del ambiente, que sean de incidencia general o particular, y de alcance general”. Los Artículos 20 y 21 establecen los procedimientos. Aún resta un largo camino por recorrer...

Defender la agricultura, basada en Buenas Prácticas

Ing. Agr. Jorge Adámoli. Profesor Consulto, Fac. Cs. Exactas y Naturales, UBA.

Una campaña para dañar al fútbol basada en “miente mil veces que algo quedará”, debería apoyarse en casos tan reales como los barrabruvas para ser creíble. La falacia consiste en hacer creer que esos marginales son la esencia misma del fútbol. Lo anterior es ficción, pero lo que existe en realidad, es una campaña contra el agro centrada en la soja. La reciente difusión de un informe sobre efectos del glifosato en el desarrollo de embriones de batracios es el ejemplo más palpable. Como era previsible, esos embriones presentan diversos niveles de afectación. Lo mismo (con variaciones de grado) sucedería con medios tratados con cualquier otro agroquímico, pero también con productos del hogar, como sal, vinagre o lavandina, porque ninguno de estos productos fue concebido para criar embriones.

Por accidentes de tránsito mueren 8.000 personas por año, la gran mayoría por malas prácticas (picadas, ebriedad, imprudencia, mal estado de los vehículos). A nadie se le ocurriría prohibir los automóviles. Lo que deben combatirse son las malas prácticas. En la agricultura argentina hay muchas malas prácticas, como el trabajo en negro, el trabajo infantil y el mal uso de agroquímicos. Asimismo, hay infinidad de casos de desmontes ilegales. La falacia de estas campañas “anti-agro” consiste, entonces, en tomar este tipo de casos, y atacar globalmente al sector agrícola. Muchas veces se cae en la actitud ingenua de dar respuestas de tipo corporativo. Así, quedan brazo a brazo los productores de punta con este tipo de gente.

Hay que “Separar la paja del trigo”. No se puede defender la pureza del deporte, mezclándose con los barrabruvas. Lo que hay que defender no es cualquier forma de hacer agricultura, sino la que se engloba en los conceptos de las Buenas Prácticas Agrícolas. Hay que comenzar por diferenciar qué tipo de agricultura queremos, y dejar en claro que las ventajas competitivas y la justa retribución al trabajo no pueden venir de la ilegalidad, sino que tienen que venir de la adopción de las mejores tecnologías de producción y de gestión.

Finalmente, recién podríamos exhibir orgullo por producir en la Argentina alimentos para 350 millones de habitantes, el día en que ningún habitante sufra la ignominia del hambre y de la pobreza.



Hipolito Yrigoyen 203 - CP 2587 Inrville (Córdoba)
Tel (03467) 410224 | Cel (0341) 155646131
laoncini@oncini.com.ar | www.oncini.com.ar

En los suelos están los secretos de una producción más eficiente.



Los efectos positivos de las Buenas Prácticas Agrícolas generan cambios en los indicadores químicos y físicos de los suelos, que pueden ser medidos y registrados.

Allí se encuentran las claves para realizar ajustes de la gestión agronómica, permitiendo balancear los recursos naturales y económicos en función de los objetivos de productividad y las demandas agro-ecológicas de cada ambiente.

AC = **BPA's** + **IDG** + **B+O**

Buenas Prácticas Agrícolas Indicadores de Gestión Beneficios + Oportunidades

AC: Beneficios y oportunidades

Sabemos dónde comienzan los beneficios de la Agricultura Certificada, pero no dónde terminan.



Contamos con el impacto en la eficiencia de la gestión empresarial y agronómica como parte del proceso de implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas y el registro de los Indicadores de Calidad. Una vez obtenida la certificación del establecimiento, se nos presenta una serie de aplicaciones (beneficios en arrendamientos, referencias para la toma de créditos, entre otros) y abre sobre todo un gran abanico de posibilidades relacionadas con la creciente demanda mundial de alimentos, en un marco de calidad, seguridad y respeto ambiental en todos sus procesos.

$$AC = \text{BPA's} + \text{IDG} + \text{B+O}$$

Buenas Prácticas Agrícolas + Indicadores de Gestión + Beneficios + Oportunidades