

**ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA
LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN**



LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

**OFICINA REGIONAL DE LA FAO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
Enero 2004**

Documento preparado por el Ing. Ricardo Inciarte como parte de un contrato de autor y recopilación de información sobre el tema Buenas Prácticas Agrícolas, efectuado en el año 2003.

Las opiniones y la información vertida en este documento son de exclusiva responsabilidad del autor. Asimismo, las denominaciones empleadas y las formas en que aparecen presentados los datos que contiene, no implican juicio alguno por parte de FAO sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

INDICE

	Párrafos	Página
Resumen Ejecutivo	1 - 25	3
Prólogo	26 - 31	9
I ANTECEDENTES	32 – 38	10
II LAS BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS		
Definición de BPA y conceptos inherentes	39 – 44	12
BPA, normas, calidad y certificación. Rol del Estado	45 – 56	13
- Menciones o atributo de calidad		
- Certificación, organismo de certificación y acreditación		
- El rol del Estado		
Cadena de valor, diferenciación, valor agregado, ventaja diferencial del producto, valor agregado ambiental	57 - 70	17
- Cadena de valor		
- Diferenciación		
- Exclusividad		
- Valor agregado		
- Ventaja diferencial del producto		
- Valor agregado ambiental		
Implementación de las BPA. Agronegocios. El caso de las EUREP GAP. Aspectos básicos a considerar en la implementación	71 - 76	22
Ventajas y desventajas de la adopción de las BPA por parte de los productores agropecuarios	77	25
Algunos instrumentos al servicio de las BPA: Trazabilidad y Biotecnología (biosensores)	78 – 91	27
- Sistemas de rastreabilidad o trazabilidad		
- Trazabilidad e inocuidad		
- Trazabilidad y certificación de origen		
- Trazabilidad y marcas		
- Otros beneficios esperables		
Fomento, difusión, capacitación, educación e investigación de las BPA. La inclusión de la mujer rural	92 – 104	30
- Fomento y difusión		
- Capacitación		
- Educación en PBA		
- Investigación en PBA		
Otros productos agropecuarios diferenciados: la Producción Orgánica y la agricultura de conservación; antecedentes y experiencias	105 – 111	34
III EXPERIENCIAS ACTUALES DE AGRICULTURAS “ESPECIALES” EN LA REGION	112 – 136	37
Actividades Iniciales de FAO en Buenas Prácticas Agrícolas		
IV CONCLUSIONES Y ESTRATEGIAS DE FAO RLC EN RELACION AL TEMA DE LAS BPA EN LA REGION. RECOMENDACIONES PARA LA ACCION A CORTO Y MEDIANO PLAZO	137 - 151	42
Conclusiones		
Estrategia propuesta		
V BIBLIOGRAFÍA		47

RESUMEN EJECUTIVO

El contexto productivo y la necesidad de la inocuidad y la sostenibilidad

1. En los últimos 40 años el número de explotaciones agropecuarias en el planeta ha decaído continuamente, aumentando significativamente su tamaño; se mecanizan, son manejadas por menos personal e incrementan su productividad año a año, como forma de enfrentar precios por sus productos cuya tendencia persistente, es hacia la baja. Paralelamente a éste proceso privativo en los estratos agropecuarios de tamaño “comercial”, existen en América Latina y el Caribe (LAC) una gran mayoría de explotaciones agropecuarias de pequeño tamaño, de carácter familiar, cuya sostenibilidad y viabilidad cada vez se encuentra más amenazada al verse progresivamente excluidas de los circuitos de mercado formales.
2. El imperativo del mercado es la productividad y en su afán por obtenerla, los recursos tanto naturales como humanos son exigidos al máximo, comprometiendo así la sostenibilidad de la actividad agropecuaria. En este contexto, tanto la personas con síntomas de intoxicación por la ingestión de alimentos contaminados, cómo la sostenibilidad de la actividad agropecuaria, constituyen dos caras de una misma moneda que en los últimos años ha comenzado a acuciar a los gobiernos como consecuencia de reclamos cada vez más fuertes, frecuentes e informados de los consumidores.
3. La respuesta de algunos gobiernos preocupados por los temas de inocuidad y sostenibilidad, ha sido la de promover conceptos, consultar las opiniones e instrumentar políticas sobre BPA en conjunto con los distintos actores que componen la cadena agroalimentaria.

Definición de BPA y conceptos inherentes

4. Las BPA en la actualidad más que un atributo, son un componente de competitividad, que permite al productor rural diferenciar su producto de los demás oferentes, con todas las implicancias económicas que ello hoy supone (mejores precios, acceso a nuevos mercados, consolidación de los actuales, etc.). Las BPA constituyen una herramienta cuyo uso persigue la sustentabilidad ambiental, económica y social de las explotaciones agropecuarias, especialmente la de los pequeños productores subsistenciales, lo cual debe traducirse en la obtención de productos alimenticios y no alimenticios más inocuos y saludables para el autoconsumo y el consumidor. Por otra parte, para los países de LAC, las BPA constituyen un desafío y una oportunidad ya que de su cumplimiento dependerá la entrada de sus productos agropecuarios a los mercados de creciente exigencia en calidad, ya sean éstos externos o locales.
5. La respuesta no se hace esperar y rápidamente se comienzan a establecer nuevos estándares (normas) para determinados alimentos con el fin de asegurar que los mismos, desde la finca del productor, atravesando a toda la cadena agroalimentaria hasta el consumidor final, cumplan con una serie de requisitos que garanticen su inocuidad. Debe señalarse, que algunos países de LAC, como Argentina, Brasil, Chile y Uruguay, han iniciado la confección de guías técnicas para obtener normas BPA.
6. A dichos protocolos o normas además se le introducen especificaciones relativas al uso de los recursos naturales con el fin de preservar el ambiente y especificaciones vinculadas a la seguridad sanitaria de los trabajadores rurales involucrados en la producción de alimentos a nivel predial. En una palabra, se reconoce que al igual que el proceso industrial, la producción agropecuaria, genera algunas “externalidades o costos” (productos dañinos para la salud, contaminación del medio ambiente, etc.) que afectan de una manera u otra al resto de la

sociedad y por lo tanto deben ser asumidos por las respectivas cadenas agroalimentarias y particularmente por los productores agropecuarios. Así, se da forma a lo que hoy se conoce como, las BPA.

7. Una definición de las BPA, es la dada en el prólogo del presente documento como *“hacer las cosas bien”* y *“dar garantías de ello”*. La FAO, ha elaborado una definición, más descriptiva y explícita, al señalar que: *“consiste en la aplicación del conocimiento disponible a la utilización sostenible de los recursos naturales básicos para la producción, en forma benévola, de productos agrícolas alimentarios y no alimentarios inocuos y saludables, a la vez que se procuran la viabilidad económica y la estabilidad social”*. La aplicación de las BPA implican el conocimiento, la comprensión, la planificación y mensura, registro y gestión orientados al logro de objetivos sociales, ambientales y productivos específicos.

8. Las BPA intentan corregir las “externalidades” del proceso productivo, a través del funcionamiento del mercado, en un espacio de competencia por calidad, regido por la voluntariedad y el autocontrol de los agentes privados participantes de las distintas cadenas agroalimentarias (consumidores, productores, industriales, comerciantes, etc.).

BPA, normas, calidad y certificación. Rol del Estado

9. La normalización técnica en el ámbito de la agricultura y particularmente en el tema de las BPA, intenta potenciar la calidad de los productos, mejorar la calidad de vida, la salud y el medio ambiente. Pretende además, una comunicación clara e inequívoca, donde todos los actores de la sociedad mantengan un mismo estándar de comunicación y donde haya un mínimo de exigencias y parámetros concertados con los consumidores enfocados a fomentar el comercio en un marco de eficiencia conjunta.

10. Al Estado le cabe la tarea de colaborar en la incorporación de los atributos de calidad a los productos agropecuarios, como forma de diferenciación y valoración de los mismos, a través de políticas bien concebidas y concertadas con el sector privado. No siempre los atributos de calidad que diferencian a los productos agropecuarios, pueden ser verificados por el mercado.

11. Entre los que pueden ser verificados por el consumidor (mercado), se encuentran aquellos atributos que son detectados por los sentidos del consumidor (vista, gusto, olor y tacto). Si el producto no pasa esta verificación, el consumidor no lo vuelve a adquirir o no vuelve al comercio que se lo vendió.

12. Las BPA incorporan un nivel superior a la “garantía mínima” otorgada por el Estado, respecto a la inocuidad de los productos. Este nivel superior, implica un camino que requiere tanto del sector privado como público. Dicho camino, deberá recorrerse necesariamente sobre la base de la voluntariedad de los integrantes de las distintas cadenas, a participar libre y democráticamente en las instancias (comisiones, comités, o como quiera llamárseles) en que se discutan y acuerden las especificaciones técnicas y luego las normas de las distintas BPA (área de “derecho blando”). En éste contexto, el concepto de autocontrol está en su esencia.

13. Un caso a estudiar cuidadosamente lo constituye Chile, ya que éste, al ser el país con economía más abierta de la Región, depende en gran medida de sus exportaciones a los países desarrollados, por lo cual su interés por las BPA es muy grande y creciente. En efecto, la actual administración de gobierno, ha definido a las BPA como una de las más importantes líneas de política a seguir (incorporación de los intereses de los consumidores en la política agropecuaria) y en función de la misma ha encomendado a la Sub Secretaria del Ministerio de Agricultura para que articule con el sector privado todas las medidas necesarias para que las BPA se apliquen a un 50 % del PBI agropecuario, hacia el año 2010 (año meta). Para ello, la

Sub Secretaría, está abocada a una intensa tarea de articulación de todas las instituciones, tanto privadas como públicas, que puedan aportar beneficios al tema de las BPA.

Cadena de valor y diferenciación

14. La cadena de valor, es aquella en la cual el producto primario va adquiriendo valor a medida que se lo procesa, se lo envasa, se lo publicita, etc. Sin embargo, hay que ser concientes que en algunos casos, el mayor valor agregado se da “porteras adentro” de la finca productora. La diferenciación constituye una estrategia competitiva genérica por la cual una empresa busca generar y mantener una ventaja competitiva frente a otras empresas. Este proceso de diferenciación, deberá ser demostrable a través de mediciones y registros (trazabilidad), llevados a cabo por una tercera parte independiente, la cual deberá tener una sólida formación y trayectoria en el tema lo cual le permitirá garantizar la efectiva diferenciación de ese producto (a través de los atributos de calidad, debidamente medidos y registrados) y por lo tanto tener la posibilidad de generar un valor agregado, representado por un mayor precio, en comparación con un producto genérico.

15. El valor agregado, proviene de la diferencia entre lo que cuesta poner un producto de determinadas características en el mercado y lo que el cliente está dispuesto a pagar por él, o lo que éste percibe como valor. Existen básicamente dos formas de valor agregado : i) productos comercializados de una forma que los hagan intrínsecamente más valiosos (valor agregado creado) y ii) productos comercializados acortando la cadena de comercialización (obviando intermediarios) de manera de aumentar el valor que obtiene el productor mientras que el producto permanece incambiado (valor agregado recuperado).

16. El valor agregado ambiental para los productos agropecuarios, sería aquel que se obtiene a partir de poner en evidencia la adopción de métodos de producción que dan satisfacción a las preocupaciones de los consumidores por los temas ambientales. Existe una diversidad de enfoques de sistemas de producción, que apuntan a satisfacer las preocupaciones de los consumidores y la necesidad de proteger el medio ambiente. Un primer peldaño en este tipo de esquemas, lo representa las normas de la serie ISO 14001, que constituyen un sistema de gestión ambiental reconocido internacionalmente.

Ventajas y desventajas de la adopción de las BPA

Ventajas

- Le permite estar preparado para exportar a mercados exigentes (mejores oportunidades y precios); en el futuro próximo, probablemente se transforme en una exigencia para acceder a dichos mercados.
- Obtención de mejor y nueva información de su propio negocio, merced a los sistemas de registros que se deben implementar (certificación) y que se pueden cruzar con información económica. De esta forma, el productor comprende mejor su negocio y por ende lo habilita a tomar mejores decisiones.
- Mejor gestión (administración y control de personal, insumos, instalaciones, etc.) de la finca (empresa) en términos productivos y económicos. Aumento de la competitividad de la empresa. por reducción de costos (menores pérdidas de insumos, horas de trabajo, tiempos muertos, etc.)
- Permite reducir la cadena comercial (menos intermediarios) al habilitar la entrada directa a supermercados, empresas exportadoras, etc..
- Personal comprometido con la empresa, con aumento de la productividad por mayor especialización y dignificación del trabajo agropecuario.

- Mejor imagen de la empresa ante sus compradores (oportunidades de nuevos negocios) y por agregación, mejor imagen del propio país (“Fruta de Chile”, “Uruguay Natural”, etc.).
- Desde el punto de vista de las comunidades rurales locales, las BPA representan un recurso de inclusión de las mismas en los mercados tanto locales como regionales o internacionales. Asimismo constituyen una excelente oportunidad para demostrarse a ellas mismas y a otras semejantes, de que se pueden integrar con éxito, mejorando su calidad de vida y su autoestima, sin dejar de lado sus valores culturales.

Desventajas

- Alto costo de la adopción de BPA; hay que hacer frente a los costos de certificación, de implementación, de infraestructura, costos fijos, etc.
- La certificación tiene validez únicamente por un año.; o sea, que hay que renovarla año a año, con los consiguientes costos.
- Requiere un cambio cultural del personal involucrado (compromiso, uso de registros, cambio de hábitos higiénicos, etc.) que significa un costo en tiempo y dinero.
- Capacitación del personal superior de la empresa y luego de los trabajadores, lo que de nuevo significa costos en tiempo y dinero
- Exige cumplir con la normativa nacional (normas bromatológicas, ambientales, sanitarias, etc.) que en muchos casos se soslayan consuetudinariamente.
- Largos períodos de tiempo, para implementar y alcanzar la certificación (6 meses para US GAP y entre 1 a 1,5 años para EUREP GAP).
- Auditorías periódicas, que crean aprensión y temor entre el personal de las empresas, por no comprender el rol de las mismas.

Capacitación y asociatividad en las BPA

17. Para “hacer las cosas bien” como es el postulado de las BPA, las personas encargadas de las “cosas”, deben adquirir los conocimientos, las habilidades o destrezas y las actitudes necesarias. En una palabra, se las debe capacitar. Para una labor determinada, se deberá definir un estándar, el cual deberá ser previamente validado. Cuando se aplica un plaguicida, se deben seguir procedimientos y cuidados específicos; se deben lavar las manos antes de cosechar frambuesas, para evitar que la *Ciclospora* o la *Salmonella*, contaminen el producto y otros tantos procedimientos que deben realizarse para cumplir adecuada y conscientemente con las BPA.

18. En relación a la asociatividad, la misma debería constituirse en un aspecto fundamental para encarar el proceso de las BPA por parte de las comunidades rurales locales. Las alianzas productivas constituyen una estrategia efectiva para lograr un desarrollo rural integral y garantizar la seguridad alimentaria. Las mismas, deben incorporar a todos los actores sociales, es decir campesinos, agricultura familiar, poblaciones indígenas, mujeres, agricultores comerciales, empresarios agroindustriales, inversionistas, autoridades gubernamentales locales, regionales y nacionales, etc. Bajo esta óptica, la estrategia debe basarse en la asociación de algunos de esos actores para la concertación de acciones, con miras a incrementar la capacidad productiva, catalizar asociaciones y coaliciones estratégicas y reforzar un entorno propicio. En este sentido, la creación de asociaciones y/o alianzas productivas son modalidades de interacción entre los agentes productivos que coadyuvarían a la construcción de una nueva arquitectura institucional que permitiría superar las fallas del mercado y de cooperación existentes en el sector rural.

Conclusiones

19. Las BPA que se originaron en los países desarrollados, han llegado a nuestra Región para quedarse. En efecto todo lleva a pensar que más temprano que tarde, los principales mercados de materias primas agropecuarias y de productos procesados (agroindustriales), se regirán por los atributos de calidad de esos productos (como ya se está haciendo en la UE y EE.UU. para algunos productos específicos), determinando así, las posibilidades de acceso al mercado, los precios y en general la estabilidad del agro-negocio regional. De acuerdo a lo anterior, las BPA representan para la Región una gran oportunidad para competir por calidad y acceder así a los mercados más valiosos del mundo. Esta oportunidad es especialmente valiosa para las comunidades rurales locales (pequeños productores y campesinos) de cara a su inclusión paulatina a los mercados tanto locales como internacionales

20. Para aquellos productores o funcionarios o políticos, renuentes a considerar a las BPA como una necesidad emergente en el horizonte del comercio agrícola, basta con formular la siguiente pregunta: ¿por qué los consumidores de la UE le van a exigir BPA a sus propios agricultores y no se la van a exigir a productores extranjeros que desean vender sus productos en sus mercados? En virtud de ello, la Región que es exportadora neta de productos agropecuarios y cuya venta al exterior genera buena parte de las divisas necesarias para sustentar la actividad económica y programas de contención social en los países, debería intensificar el ritmo para incorporar lo antes posible dichos atributos de calidad a la mayoría de sus rubros agropecuarios de exportación ; paralelamente los mercados domésticos deberán comenzar a regirse por las mismas normas BPA de forma de otorgar paulatinamente las mismas garantías (inocuidad) que a los consumidores extranjeros . Para el caso de los pequeños productores, el mercado doméstico, podría constituirse en el primer peldaño, para luego acceder al regional e internacional. Tal es el caso de numerosas experiencias exitosas de productores orgánicos

21. Tradicionalmente las empresas agropecuarias han intentado mejorar su rentabilidad a través de: reducir los costos de producción (directos o fijos) e incrementar la “intensidad y productividad del sistema”. En los últimos años el énfasis, ha comenzado a ser trasladado al proceso de diferenciación por calidad de los productos: incrementar el valor de los productos vendidos.

22. La calidad de los productos (factor de diferenciación), debe ser demostrada formalmente, para que el consumidor tenga garantías de la misma. Esta garantía opera a través de la certificación. La certificación es la confirmación de la realidad (calidad del producto o proceso) contrastado contra una norma específica (del producto o proceso) que constituye la norma de BPA. No hay certificación sin registros y no hay registros sin trazabilidad.

23. En cuanto a la elaboración de las normas BPA, las mismas constituyen el producto de un esfuerzo interdisciplinario de magnitud. En efecto, para su elaboración dentro de un marco de voluntariedad y consenso, concurren los distintos agentes que componen cada cadena agro alimentaria. Además se debe contar con el concurso de técnicos y profesionales encargados de aportar el insumo “conocimiento” respecto del sistema de producción y marco agro ecológico de que se trate y a partir del cual se deberán construir las normas BPA. Ello conlleva el trabajo mancomunado de profesionales de las más diversas áreas de la ciencia agronómica y veterinaria, así como de expertos en materia de impacto ambiental y salud laboral, derecho ambiental, biotecnología, entre otros. Asimismo, las normas deben guardar el necesario grado de complementariedad con normas ya establecidas y con vigencia global , como es el caso del Codex Alimentario (FAO/OMS), la Producción Orgánica y leyes sobre protección ambiental, protección vegetal, sanidad animal, etc.

24. El tema de la inocuidad de los alimentos, por su importancia a nivel de la salud pública, nacional e internacional, debe ser encarado seriamente, exigido a todos los productores (sin distinción de tamaño) y no debe ser materia de negociación en ningún caso.

Estrategia propuesta

25. En función de las conclusiones antes reseñadas, se propone a la FAO los siguientes puntos estratégicos para acciones de seguimiento:

- El área de trabajo de las BPA constituye una oportunidad estratégica para que la FAO ocupe una posición central dentro de la misma. En efecto, la importancia creciente que van adquiriendo las BPA como factor regulador del comercio mundial de alimentos y materias primas de origen agropecuario, hace que los gobiernos de la Región comiencen a demostrar un marcado interés por el tema ya que el mismo representa en los términos más concretos, la posibilidad o no de acceder a los mercados más valiosos de alimentos y otras materias primas agropecuarias, con todas las implicancias socio económicas que ello conlleva. Este simple hecho justifica la inserción de la FAO, la cual asegura a los países la cuota de profesionalidad, experiencia y trabajo interdisciplinario que la coyuntura del tema exige.
- Elaboración e implementación de un Proyecto sobre BPA con carácter_Regional, tomando para ello a los países que manifiesten su interés en el tema. Existen dentro de la Región países (Argentina, Brasil, Chile y Uruguay) que ya tienen un camino recorrido (experiencias y banco de datos) en el tema y que por lo mismo se pueden constituir en una plataforma de lanzamiento de las BPA para el resto de la Región.
- Realización de un Taller Regional de BPA para el tratamiento de los siguientes aspectos:
 - Aspectos conceptuales
 - Marco institucional, rol público y privado
 - Sectores y áreas de prioridad por sector: *comunidades rurales locales, pequeños productores y campesinos.*
 - Coordinación, con instrumentos de fomento e investigación
 - Capacitación de productores y profesionales
 - Estrategia comunicacional por medios de prensa
 - Experiencias en desarrollo, en los países participantes; éxitos y dificultades
 - Desarrollo de normas técnicas y prácticas tecnológicas que conduzcan a una efectiva implementación de las BPA

Prólogo

26. Reiteradamente las salas de emergencias de los hospitales de las ciudades sudamericanas están recibiendo una creciente cantidad de pacientes con fuertes espasmos estomacales que revelan en primera instancia: intoxicación alimentaria asociados a fuertes vómitos o diarreas, deshidratación y alta temperatura. Si el intoxicado es un niño, anciano o adulto con problemas crónicos de salud, su estado puede transformarse en grave, con riesgo de muerte. El resultado de los análisis de laboratorio, confirman a diario el diagnóstico clínico de gastroenteritis infecciosa, por enterotoxina de *estafilococo*. Este cuadro de intoxicación alimentaria o de falta de inocuidad, se repite con variaciones, también por ejemplo en todos los EE.UU. al menos 200.000 veces al día, lo cual significa que aproximadamente 76 millones de personas contraen algún tipo de enfermedad transmitida por los alimentos (aproximadamente el 27% de la población). Es así que, más de 325.000 personas son hospitalizadas y cerca de 5.000 resultan en muertes, anualmente.¹

27. En los países en vías de desarrollo, el problema de las intoxicaciones alimentarias se multiplica varias veces en comparación con el mundo desarrollado, aunque la ausencia de estadísticas confiables, impide dar cuenta aproximada de su magnitud.

28. La respuesta de algunos gobiernos preocupados por el tema, ha sido la de consultar las opiniones que al respecto tienen los distintos actores que componen la cadena agroalimentaria: los productores agropecuarios las empresas procesadoras del sector, los distribuidores de productos frescos y procesados, los comerciantes y finalmente los consumidores. A ellos debe sumarse el componente científico y técnico, corporizado a través de las organizaciones nacionales e internacionales, públicas o privadas (ONG's),.. Asimismo, se deben incluir los proveedores de insumos, que se insertan en cada uno de los eslabones de la cadena y que han ido adquiriendo en la última década un protagonismo creciente en el agro negocio.

29. El resultado de esta consulta, tanto en sentido horizontal como vertical de las cadenas, ha sido la necesidad de “hacer las cosas bien” y dar “garantías de ello”, como forma de obtener una producción agropecuaria sostenible, física y económicamente, al tiempo de garantizar la inocuidad y calidad de los alimentos para el consumidor final, incluyendo el origen geográfico. También se involucra la salud, seguridad y estilo de vida del trabajador rural y su familia. Ello ha derivado en la progresiva elaboración de normas que aseguren dichos objetivos y que se han denominado genéricamente como: “Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)”,. Las mismas son el complemento necesario de las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) emprendidas por las plantas de acopio y procesadoras, las cuales se completan con las cadenas de frío de la distribución y comercialización final, como forma de garantizarle al consumidor la necesaria calidad e inocuidad de los alimentos que adquiere e ingiere.

30. Sin embargo y más allá de las definiciones, las BPA en la actualidad más que un atributo, son un componente de competitividad, que permite al productor rural diferenciar su producto de los demás oferentes, con todas las implicancias económicas que ello hoy supone (mejores precios, acceso a nuevos mercados, consolidación de los actuales, etc.). Las BPA constituyen un conjunto de herramientas cuyo uso persigue la sustentabilidad ambiental, económica y social de las explotaciones agropecuarias, especialmente la de los pequeños

¹ Cifras estadísticas del Departamento de Salud de los EE.UU.

productores subsistenciales, lo cual debe traducirse en la obtención de productos más inocuos y saludables.

31. El presente documento intenta abordar a las BPA tanto en su marco descriptivo y conceptual como en su fase de implementación para extraer conclusiones e intentar trazar estrategias hacia su futuro en América Latina y el Caribe, por parte de la FAO y los gobiernos involucrados.

I. ANTECEDENTES

32. Mientras la agricultura ha desempeñado un papel central en el desarrollo de los países de América Latina y el Caribe, posee aún un gran potencial de crecimiento para proveer de alimentos a su población y contribuir al crecimiento económico. La región posee un acervo natural de los más importantes a escala mundial, contando con una amplia biodiversidad, la mayor área de tierras por habitante y las mayores reservas de agua dulce del planeta. En efecto, mientras los países de América Latina y el Caribe cuentan con el 8% de la población mundial, disponen del 25% de la tierra potencialmente arable del planeta, más del 40% de los bosques tropicales, el 23% del inventario ganadero y alrededor del 30% de las reservas de agua dulce².

33. En términos globales de la agricultura y ganadería, proceden alrededor del 95% de las calorías que alimentan a la humanidad. El 5% restante, procede de la pesca. Se calcula, que unas 80.000 especies de plantas son comestibles, pero sólo unas 100 de ellas proporcionan el 90% del alimento que la humanidad consume, bien sea directa o indirectamente, sirviendo de alimento al ganado. De cuatro de ellas, trigo, arroz, maíz y papas, se obtiene el 50% de las calorías que consume hoy la población mundial.

34. A la disponibilidad de recursos naturales a nivel regional se agregan los avances que la mayoría de los países han logrado durante los años noventa a través de la implementación de reformas económicas, incluyendo principalmente políticas de estabilización, reformas para la modernización del sector público, retiro de la intervención del sector público en actividades productivas y comerciales, reformas en el sector financiero y liberalización del comercio internacional³. Estas transformaciones se produjeron en forma paralela a cambios importantes en el comercio internacional de productos agropecuarios, los que implicaron un aumento en la demanda de productos agrícolas tradicionales y no tradicionales para cuya producción los países e América Latina y el Caribe poseen un gran potencial.

35. Adicionalmente, existen perspectivas de progresos en la liberalización del comercio y aumento de los volúmenes de comercio a partir de las negociaciones comerciales y tratados de comercio bi y multilaterales en marcha. El sector agropecuario latinoamericano presenta un importante desafío de alimentar a una población en crecimiento, estando también atenta e informada respecto a los riesgos agroalimentarios.

Las explotaciones agropecuarias a nivel global y América Latina no es una excepción, decaen en su número, expanden su tamaño y su productividad es presionada constantemente al aumento, como respuesta a una demanda por alimentos en continuo crecimiento. Ello conduce a una intensificación incesante en el uso de los recursos naturales (suelos, aguas, flora, fauna, etc.) lo cual se refleja en:

² FAO/RLC (1999), FAO/RLC (2000a), FAO/RLC (2000b), LARC/02/2

³ LARC/02/2

- *Erosión del suelo*: la destrucción de los mejores suelos agrícolas, y su pérdida al ser arrastrado por las aguas o los vientos, suponen la pérdida en todo el mundo de entre 5 a 7 millones de hectáreas de tierras cultivables cada año, según datos de FAO de 1996.
- *Salinización y anegamiento de suelos muy irrigados*: según datos de FAO, casi la mitad de las tierras bajo riego del mundo han bajado su productividad por esta razón y alrededor de 1,5 millones de hectáreas se pierden cada año.
- *Uso excesivo de fertilizantes y plaguicidas*: su uso incontrolado provoca contaminación de las aguas, cuando estos productos son arrastrados por las lluvias. Esta contaminación causa la eutrofización⁴ de las aguas, mortandad en los peces y otros seres vivos y daños en la salud humana.
- *Agotamiento de acuíferos*: el uso intensivo del riego mediante pozos a profundidad, les quita agua en mayor cantidad de la que se repone naturalmente. Ello supone un gradual agotamiento de los mismos, y la progresiva desaparición de humedales y su rica biodiversidad.
- *Pérdida de variabilidad genética*: la competencia por la mayor productividad, lleva a una disminución en el número de variedades que se siembran y muchas de ellas dejan de cultivarse y se pierden, reduciéndose así peligrosamente valiosas fuentes de variabilidad genética.
- *Deforestación*: Aproximadamente, cada año se pierden 14 millones de hectáreas de bosques tropicales⁵. La tala y quema de bosques para dedicar la tierra a fines agrícolas, es responsable del 85% de dicha pérdida.
- *Consumo de combustibles fósiles y liberación de gases invernadero*: la agricultura moderna, consume una gran cantidad de energía (petróleo) para producir alimentos. Esto supone la emisión a la atmósfera de gran cantidad de CO₂, con el consiguiente efecto invernadero. Asimismo la quema de bosques y pastizales, agrava dicho proceso y suma la emanación de óxidos de nitrógeno a la atmósfera.

36. Esta situación plantea a gobernantes, técnicos y políticos una acuciante contradicción: por un lado es necesario cubrir la demanda real por alimentos⁶; por otro, la intensificación de la producción para cubrir dichas necesidades provoca importantes daños en el ambiente, lo que repercutirá en una disminución de la capacidad de extraer alimentos de una naturaleza seriamente agredida..

37. La FAO está especialmente interesada en que todos los cambios que se propongan para preservar los recursos naturales así como la inocuidad de los alimentos producidos, también tengan en cuenta la preservación del estilo de vida de las comunidades de pequeños productores y campesinos locales, creando mecanismos que logren la inclusión de estas comunidades en los nuevos compromisos del mercado⁷. Para ello se deberán diseñar estrategias que contemplen las peculiaridades que conforman la realidad y el sentir de estas comunidades rurales.

⁴ Eutrofización significa el enriquecimiento de los cursos y cuerpos de agua con nutrientes especialmente nitrogenados lo cual conduce a un crecimiento desmedido de plantas (algas) u otros organismos que cuando mueren (putrefacción) consumen una gran cantidad del oxígeno disuelto y así dejan de ser aptas para la mayor parte de los seres vivos.

⁵ la mayor parte de la forestación natural mundial, se encuentra en zonas tropicales de América Latina, África y Asia. En Europa se está en proceso de reforestación al igual que en EE.UU y Canadá. Asimismo el proceso de declarar áreas forestales protegidas a lo largo y ancho del globo, va afortunadamente en aumento.

⁶ la demanda real trasciende al mercado, e incluye a los centenares de millones de pobres del mundo que no tienen dinero para constituirse en "demanda efectiva" por alimentos. El problema del hambre es un problema de la pobreza y no de la capacidad de producir alimentos.

⁷ <http://www.fao.org/DOCREP/MEETING/006/Y8704s.htm>

38. En síntesis, es posible producir de una forma más amigable para el medio ambiente y la salud de los trabajadores rurales, así como ofrecer productos alimenticios y materias primas, de mayor calidad e inocuas para la salud de los consumidores, sin resignar aspectos de rendimientos físicos de las cosechas, de rentabilidad de la actividad agropecuaria y de las peculiaridades de las diversas comunidades rurales locales, a través de los cuales se juega el futuro de la vida y actividad rural.

II. LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (BPA)

Definición de BPA y conceptos inherentes. Principios básicos

39. La preocupación de los consumidores por la calidad e inocuidad de los alimentos que consumen, se transformó en los últimos años en un tema de circulación mundial. Las administraciones responsables de los gobiernos incluyendo autoridades del área de salud pública de algunos países comienzan a establecer nuevas normas para determinados alimentos con el fin de asegurar que los mismos, desde la finca del productor, atravesando a toda la cadena agroalimentaria⁸ hasta el consumidor final, cumplan con una serie de requisitos y especificaciones técnicas que garanticen su inocuidad. Debe señalarse que algunos países de América Latina, como Argentina, Brasil, Chile y Uruguay han iniciado la confección de guías técnicas para obtener normas BPA.

40. A dichos protocolos o normas además se le introducen especificaciones relativas al uso de los recursos naturales con el fin de preservar el ambiente y especificaciones vinculadas a la seguridad sanitaria de los trabajadores rurales involucrados en la producción de alimentos a nivel predial. Así, se da forma a lo que hoy se conoce como, las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).

41. La FAO ha elaborado una definición de BPA descriptiva y explícita, al señalar que: “*consiste en la aplicación del conocimiento disponible a la utilización sostenible de los recursos naturales básicos para la producción, en forma benévola, de productos agrícolas alimentarios y no alimentarios inocuos y saludables, a la vez que se procuran la viabilidad económica y la estabilidad social*” (Marco para las buenas prácticas agrícolas (Segunda Versión, Junio 2002)(en el concepto de “viabilidad económica” está incluido, obviamente, el de “productividad”y “rentabilidad”). Esta definición se complementa con los siguientes conceptos: “*En el fondo se trata del conocimiento, la comprensión, la planificación y mensura, registro y gestión orientados al logro de objetivos sociales, ambientales y productivos específicos*”. “*Esto exige una estrategia de gestión sólida y completa, así como la capacidad de hacer ajustes tácticos cuando las circunstancias lo requieran. Los buenos resultados dependen de la creación de una base de aptitudes y conocimientos, de mantener registros y hacer análisis continuos del desempeño y de recurrir a la asesoría de expertos cuando haga falta*”.

42. Como se puede apreciar, éstos últimos conceptos, se encargan de “garantizar” lo explicitado en la definición a través de los registros y el análisis de los mismos. En efecto, no es suficiente decir que se hacen las cosas bien, sino que esto debe ser demostrado. Para ello, la información, la medición, el manejo riguroso de registros y su análisis, la rastreabilidad

⁸ El concepto de cadena, es ampliamente conocido. Comúnmente se habla de la producción “del campo al plato”. Es imposible abordar adecuadamente el concepto de calidad, sin una percepción clara de la cadena agroalimentaria, es decir, reconociendo que el proceso comienza en el producto primario para terminar con un producto final disponible al consumidor. A través de la implementación de las BPA, se pretende que el proceso de transformación de los recursos naturales productivos en productos finales, sea valorizado por los consumidores.

(trazabilidad) etc., son los elementos que conjuntamente con una fuente independiente, pueden dar las garantías que permitan diferenciar y valorizar los productos. A este proceso se lo denomina: certificación. Mediante el mismo, el consumidor cuenta con una garantía adherida al producto que va a consumir, que le asegura su inocuidad y el correcto uso de los recursos naturales así como la preservación de la salud de los trabajadores rurales, involucrados en el proceso de producción de dicho alimento.

43. En un enfoque más conceptual y moderno, las BPA intentan corregir las “externalidades”⁹ del proceso productivo, a través del funcionamiento del mercado, en un espacio de competencia por calidad, regido por la voluntariedad y el autocontrol de los agentes privados participantes de las distintas cadenas agroalimentarias (consumidores, productores, industriales, comerciantes, etc.) .Este enfoque es especialmente pertinente, tanto para países como para productores individuales, que por su escala no pueden competir en volumen, pero si lo pueden hacer con ventaja, en aspectos como la calidad. Hoy en día, el campo de las oportunidades para competir por calidad es cada vez más ancho y las mismas constituyen todo un desafío tanto para esos países como para sus productores. Es precisamente este hecho el que debe motivar a los gobiernos, asociaciones gremiales de productores y exportadores de América Latina y el Caribe, a encarar con decisión y seriedad el tema de las BPA ya que en el futuro próximo, las mismas serán una exigencia ineludible para penetrar en los mercados más desarrollados y sofisticados del mundo. La percepción de muchos analistas indica, de que poco a poco las barreras arancelarias irán paulatinamente reduciéndose y paralelamente las BPA comenzarán a tener un creciente rol regulatorio (regulación por calidad) en el mercado mundial agropecuario.

Independiente de la definición de BPA elegida, el concepto básico es que las BPA no son un fin en sí mismas, sino una herramienta cuyo uso persigue la sustentabilidad ambiental, económica y social de las explotaciones agropecuarias (especialmente la de los pequeños productores), lo cual debe traducirse en la obtención de productos alimenticios y no alimenticios más inocuos y saludables para el consumidor. Este enfoque debería permitir la inclusión gradual de vastos sectores de población rural, representados por comunidades locales de pequeños productores y campesinos, a la lógica de las BPA y del mercado. Es por lo tanto necesario, tomar en consideración las dificultades y limitaciones concretas que afrontan los productores en pequeña escala de los países en desarrollo, al formular políticas y programas para elaborar y promover las BPA.

44. A efectos de colaborar con los gobiernos e instituciones privadas, la FAO presenta un marco de trabajo comprendiendo a los principios básicos de las “Buenas Prácticas Agrícolas”, repartidos en los temas correspondientes a distintos recursos, disciplinas y prácticas. Con este marco, podrá ser posible elaborar las directrices detalladas de gestión (especificaciones técnicas) para los variados sistemas de producción de los diversos ecosistemas específicos, que sirvan de base para futuras normas BPA.

BPA, normas, calidad y certificación. Rol del Estado

45. La normalización técnica en el ámbito de la agricultura y particularmente en el tema de las BPA, intenta potenciar la calidad de los productos, mejorar la calidad de vida, la salud y el medio ambiente.

⁹ Externalidades: daños colaterales que ocasiona la producción agropecuaria a través de la maximización de la productividad. Entre ellos: efectos sobre el suelos, cursos de agua, flora y fauna; efectos sobre la salud de los trabajadores rurales (manipulación deficiente de agroquímicos); efectos sobre la inocuidad de los alimentos producidos (contaminación por agroquímicos residuales en el suelo o contaminación microbiológica por uso de agua o sustratos orgánicos contaminados).

46. Siempre que exista la norma correspondiente, se puede certificar un producto. Una vez seleccionada la norma con la que se quiere obtener la certificación para un producto determinado, es importante tener en cuenta que ésta puede ser:

- Obligatoria, en este caso no diferencia al producto, no le agrega valor. Se hace en base a una Norma Técnica que fue declarada de aplicación obligatoria por una autoridad competente y por lo tanto se convirtió en un Reglamento. Por ejemplo, el caso de la presencia de coliformes en un producto alimenticio impide su venta.
- Voluntaria, agrega valor al producto ya que induce la decisión de compra del consumidor. Se hace en base a normas técnicas aprobadas por consenso. Este es el campo de las BPA. El mismo ejemplo anterior: una vez satisfecha la no presencia de coliformes fecales en un alimento, éste competirá con alimentos similares por atributos de calidad; por ejemplo la ausencia de colesterol en su composición química.

Un sistema de normalización técnica, en general, implica entre otras cosas una comparación de la realidad con una norma determinada, medida a través de la certificación. A efectos de dar claridad a lo expuesto, es importante distinguir términos que normalmente se manejan y que muchas veces son utilizados como sinónimos, cuando no lo son.

- *Especificación técnica*
Es aquella contenida en un documento escrito por una universidad o una institución de investigación y desarrollo (por ejemplo), que establece las características de un producto, tales como niveles de calidad, funcionamiento o comportamiento, seguridad, dimensiones, etc. Puede incluir o referirse exclusivamente a terminología, requisitos, métodos de ensayo, de muestreo, embalaje, etiquetado, etc. No necesita establecerse por consenso ni ser aprobada por organismo reconocido; puede ser emitida por una empresa para uso interno de la misma. El gobierno también puede elaborar una especificación técnica, que no es más que esa, en particular.
- *Norma técnica*
Es aquella que sale del seno de una entidad que tiene atribuciones para desarrollar normas, es decir, tiene alguna acreditación o está aprobada por un organismo determinado, cuenta con el consenso de los actores involucrados en el tema y finalmente es de dominio público. Una norma técnica contiene especificaciones técnicas del producto, métodos de ensayo, métodos de muestreo, etc. La característica principal es que se establece por consenso (implica que hay acuerdo general, ausencia de oposición, considera todas las partes interesadas y se concilian las posiciones divergentes). Por su forma de elaboración y por el ámbito en que se realiza, la aplicación de una norma técnica particular, es esencialmente de carácter voluntario y se incluye en la denominada “área blanda del derecho”. La norma, refleja el “estado del arte” en un lugar y momento determinado, y constituye el “conocimiento disponible” al que alude la definición de BPA de la FAO, antes citada. Es importante resaltar que las normas de acuerdo a su ámbito de aplicación, pueden clasificarse desde lo particular a lo más general en normas de empresa, de asociaciones nacionales, regionales y por fin en internacionales. Hay normas para temas tan diversos como Gestión de la Calidad, Gestión Ambiental, Productos alimenticios, BPA, Fertilizantes, Cueros, Maderas, etc.

- *Menciones o atributos de calidad*

Las menciones de calidad, tienen como base la normalización técnica entendiéndose por calidad, al “*grado en que un conjunto de rasgos diferenciadores propios del producto, que le confieren la aptitud para satisfacer los requisitos (normas en el caso de productos o procesos certificados) generalmente implícitos u obligatorios*”.

Inocuidad de los Alimentos: cuando se adquiere algún alimento, se busca no solamente satisfacer necesidades nutricionales, las cuales fácilmente quedan expresadas en especificaciones, sino que además se pretende ingerir un alimento agradable y, por supuesto, que no represente riesgo para la salud (inocuo) ; tanto la inocuidad como la palatabilidad son en general necesidades fundamentales y que por ese motivo se dan como implícitas. Resulta por tanto evidente que es imposible hablar de un alimento de buena calidad, si no es inocuo y agradable. Desafortunadamente, tal vez todos, en alguna ocasión, hemos sido víctimas de una intoxicación ocasionada por algún alimento. Esta situación, junto con el incremento de los riesgos ocasionados por residuos químicos provenientes de diferentes fuentes y la aparición de bacterias emergentes producto del intenso y exigente desarrollo tecnológico de la agroindustria y de las condiciones de un mercado abierto, han llevado a la aplicación de sistemas que minimicen tales riesgos (Priore y Evia, 2002). En los últimos años se ha añadido a éstos riesgos uno mucho más peligroso, como lo es el bioterrorismo

- *Certificación, organismos de certificación y acreditación*

Una vez que una empresa (el productor agropecuario) u organización cumple con ciertos requisitos que en el mercado le agregan valor, ya sea a sí misma, a su producto o a su proceso, puede estar interesada en que alguien independiente a la empresa y a los clientes, dé garantía de que efectivamente se cumple con dichos requisitos.

47. Certificación, es el "*procedimiento por el cual una tercera parte asegura por escrito que un producto, proceso o servicio es conforme con las normas especificadas*". Es necesario que esta tercera parte cumpla con la definición de ser "persona u organismo reconocido como independiente de las partes implicadas (primera y segunda partes o proveedor y cliente) en lo que se refiere a la materia en cuestión". La tercera parte que verifica, mediante auditorías periódicas, que la empresa satisface los requisitos establecidos en la norma o en el documento que se esté utilizando y se acepte como referencia para la certificación, es llamado, organismo de certificación. En ese caso el organismo de certificación otorga por escrito, un certificado (sello de calidad) en el cual se establece (dependiendo de qué se esté certificando) que el producto, proceso o sistema, ha sido evaluado y es conforme a los requisitos fijados.¹⁰ Los dos aspectos esenciales a tener en cuenta para la certificación son: que sea realizada por un organismo reconocido como independiente y que el referente normativo utilizado, esté disponible para el público (Priore y Evia, 2002).

48. La certificación de los diferentes sistemas de producción o de gestión, permite hacer objetiva la diferencia y de esa forma otorgarle la ventaja competitiva comercial que busca el productor en el mercado de que se trate. A través de dicha ventaja, el productor pretende obtener un mejor precio por su producto o un mejor acceso de dicho producto al mercado o mantenerse en el mismo. Asimismo, la utilización de los registros que surgen del proceso de certificación unido a instrumentos tecnológicos como los que actualmente se utilizan para la trazabilidad de los productos, abre un ancho campo de acción para el uso de la información en la agricultura moderna. El tema de la trazabilidad en el sector agropecuario, que será tratado más adelante, es un instrumento de corte tecnológico cuya aplicación garantiza el proceso de certificación tanto de productos como de procesos.

49. De todo ello se concluye, de que el comercio agrícola internacional estará cada vez más influenciado por la calidad y las BPA de los alimentos y por lógica transición, dichas normas terminarán rigiendo el comercio interno de alimentos en América Latina y el Caribe con el consiguiente beneficio para la sociedad toda. Las BPA son además la manera de hacer

¹⁰ Oyarzún, María Teresa y Tartanac, Florence, 2002. Estudio sobre los principales tipos de sellos de calidad en alimentos a nivel mundial. Estado actual y perspectivas de los sellos de calidad en productos alimenticios de la agroindustria rural en América Latina. FAO Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.

“concretos” los conceptos de sostenibilidad ambiental, de respeto de los derechos de los trabajadores y de incorporar los intereses de los consumidores, en la política agropecuaria. *El desafío por lo tanto, se presenta para toda la agricultura convencional y no solamente para aquella con vocación exportadora. En otras palabras, la agricultura familiar y campesina (que constituyen la gran mayoría de las explotaciones rurales de ALC), también deberían entrar en la dinámica de las BPA¹¹, con todas las características que la distinguen de la empresa agropecuaria comercial. Para este sector mayoritario de productores, es necesario que el Estado, a través de medidas explícitas, facilite su inclusión en la lógica del mercado y las BPA, cuidando de preservar los estilos de vida y patrones culturales de estas comunidades.*

El rol del Estado

50. Al Estado le cabe la tarea de colaborar en la incorporación de los atributos de calidad a los productos agropecuarios, como forma de diferenciación y valoración de los mismos, a través de políticas bien concebidas y concertadas con el sector privado. No siempre los atributos de calidad que diferencian a los productos agropecuarios, pueden ser verificados por el mercado.

51. Entre los atributos que pueden ser verificados por el consumidor se encuentran aquellos que son detectados por los sentidos (vista, gusto, olor y tacto). Si el producto no pasa esta verificación, el consumidor no lo vuelve a adquirir o no vuelve al comercio que se lo vendió. En este caso el mercado opera correctamente. Pero existen otro tipo de atributos, que el consumidor no podrá distinguir, como por ejemplo la presencia de algún tipo de residuo químico en el producto. En este caso, el mercado no opera correctamente y una instancia adicional deberá velar para que el consumidor no consuma ese producto contaminado. Dicha instancia deberá ser asumida por una disposición, norma o ley de carácter bromatológico, sanitario o ambiental, que marque un “piso mínimo”, el cual garantice la inocuidad de los alimentos. Dicha garantía, ofrecida normalmente por el Estado, garante de la salud pública de la población.

52. En el caso de las BPA, la idea es incorporar un nivel superior a la “garantía mínima” otorgada por el Estado, respecto a la inocuidad de los productos. Este nivel superior implica un camino que requiere tanto del sector privado como público. Dicho camino, deberá recorrerse necesariamente sobre la base de la voluntariedad de los integrantes de las distintas cadenas, a participar libre y democráticamente en las instancias en que se discutan y acuerden las especificaciones técnicas y luego las normas de las distintas BPA (área de “derecho blando”). En este contexto, el concepto de autocontrol está en su esencia.

53. En efecto, el rol de las asociaciones gremiales (como expresiones de la sociedad civil organizada) que integran a los productores agropecuarios y a los consumidores, es fundamental. Serán ellas, las llamadas naturalmente a resguardar la calidad de los procesos y consecuentemente de los productos, ya que va en interés de ambas. Para ello, el Estado deberá proveer el marco institucional adecuado y colaborar con el concurso de los centros de investigación, universidades, etc. que conjuntamente con los institutos privados ofrezcan el imprescindible insumo del conocimiento científico y tecnológico, a partir del cual, elaborar las BPA.

54. El Estado a través de los distintos poderes públicos, debería intervenir en la aplicación estricta de las normas bromatológicas, ambientales o sanitarias, de dominio del Estado : (“derecho duro”) donde el costo a considerar sea alto y no debería intervenir, allí donde

¹¹ <http://www.fao.org/DOCREP/MEETING/006/Y8704s.htm>

dichos costos no se manifiestan y en donde las empresas deben competir por calidad en el marco dado voluntariamente por las BPA Para ello, todas las empresas deberán contar con buena información, en un marco de transparencia que asegure una competencia justa para todas ellas. Esto es particularmente importante para el caso de las Pymes, y las empresas campesinas, las cuales constituyen la gran mayoría de las empresas agropecuarias de la Región. Si el Estado a través de un adecuado marco regulatorio asegura esas condiciones de igualdad en el acceso a la información y la necesaria transparencia, entonces las pequeñas empresas agropecuarias familiares y campesinas, tendrán posibilidades ciertas de competir tanto en los mercados locales como internacionales.

55. Asimismo, se deberá respetar el espacio de aplicación natural de las BPA, no cediendo el Estado a la tentación de elevar el nivel del “piso” y disminuir así el área de competencia por calidad de los privados. En la actualidad, el Estado debería seleccionar cuidadosamente cual es el mejor marco institucional y regulatorio, de forma de que las BPA puedan ser aplicadas con éxito. Para ello se deberá dejar de lado la tendencia a actuar de forma unilateral y adoptar posiciones de cooperación y articulación con el sector productivo privado que es el encargado naturalmente de producir, invertir y competir en el mercado.

56. En este sentido ya hay varios países que se destacan por dicha articulación. Un caso a estudiar cuidadosamente lo constituye Chile, ya que éste, al ser el país con economía más abierta de la Región, depende en gran medida de sus exportaciones a los países desarrollados, por lo cual su interés por las BPA es muy grande y creciente. En efecto, la actual administración de gobierno, ha definido a las BPA como una de las más importantes líneas de política a seguir y en función de la misma ha encomendado a la Subsecretaría del Ministerio de Agricultura para que articule con el sector privado todas las medidas necesarias para que las BPA se apliquen a un 50 % del PBI agropecuario, hacia el año 2010.

Cadena de valor, diferenciación, beneficios, valor agregado, ventaja diferencial del producto, valor agregado ambiental ¹²

Cadena de valor

57. Normalmente se habla de la cadena de valor, aquélla en la cual el producto primario va adquiriendo valor a medida que se lo procesa, se lo envasa, se lo publicita, etc. Sin embargo, hay que ser concientes que en algunos casos, el mayor valor agregado se da “porteras adentro” de la finca productora y que además en algunas ocasiones, las etapas de procesamiento, significan una pérdida de valor y competitividad (por ineficiencias a nivel industrial o de distribución, etc.) de aquél que originalmente se ganó en la finca. En LAC, estos casos, son más numerosos de lo que comúnmente se cree.

58. Generalmente se acepta que existen tres alternativas básicas para mejorar la rentabilidad (valor) de las empresas agropecuarias:

- reducir los costos de producción (directos o fijos);
- incrementar la “intensidad y productividad del sistema”;
- incrementar el valor de los productos vendidos.

Las dos primeras se reconocen como las alternativas tradicionales, por las cuales se ha transitado más comúnmente en LAC hasta el momento. Sin embargo, en el último tiempo y

¹² Esta sección (Parr. 57-70) es una cita textual del documento: "Calidad, Valor Agregado y Certificación - Oportunidades para la ganadería y herramientas disponibles" de Ing. Agr. Estela Priore y Dr. Gerardo Evia, Facultad de Agronomía, Uruguay.

particularmente en los últimos dos años se han difundido ampliamente nuevas estrategias vinculadas al tercer aspecto. De esa manera se introducen nuevos conceptos e iniciativas que hablan del enfoque orientado al cliente, diferenciación, valor agregado, calidad, seguridad alimentaria, etc., así como herramientas y estrategias destinadas a lograr dicho objetivo, surgiendo diferentes esquemas de certificación, de procesos, o productos, trazabilidad, sistemas de gestión de la calidad, sistemas de producción orgánica, BPA, etc.

Elementos de la toma de decisión: Ahora bien, cada uno de esos instrumentos poseen posibilidades y límites y la adopción de uno u otro, implica una decisión estratégica similar a la que toma un productor cuando decide incorporar una nueva tecnología en su predio (fertilizar, echar un determinado herbicida o plaguicida, etc.). En ese sentido, al decir de Alejandro Ravaglia, técnico argentino especialista en gestión de recursos humanos, un productor debería, antes de elegir una determinada tecnología o estrategia productiva, hacerse las siguientes preguntas respecto a la misma: “¿Agrega valor a mis productos o servicios?, ¿Baja mis costos de producción?, ¿Aumenta la calidad de mis productos o servicios?, ¿Aumenta la seguridad de los procesos de trabajo en la empresa?, ¿Es rentable, ganaré más dinero?, ¿Es mágica o exige esfuerzo?, ¿Resuelve un problema específico?, ¿Cuál?, ¿Remueve factores limitantes?, ¿Es simple y viable o solamente me voy a complicar la vida inútilmente?, ¿Se adapta a los recursos de mi empresa?, y recién cuando estén seguros de que cumpla con algunas de estas características, incorporen dicha tecnología”.

59. Existen elementos e instrumentos vinculados a la mejora de la calidad y agregado de valor de los productos agropecuarios, cuya integración puede permitir que los productores puedan tomar una decisión informada respecto a la adopción de estrategias de este tipo.

Diferenciación

“Es el acto de diseñar un conjunto de diferencias significativas, para distinguir una determinada oferta de la de sus competidores”. Desde una perspectiva general, la diferenciación constituye una estrategia competitiva genérica por la cual una empresa busca generar y mantener una ventaja competitiva frente a otras empresas. Este proceso de diferenciación, deberá ser demostrable a través de mediciones y registros (trazabilidad), llevados a cabo por una tercera parte independiente, la cual deberá tener una sólida formación y trayectoria en el tema lo cual le permitirá garantizar la efectiva diferenciación de ese producto (a través de los atributos de calidad, debidamente medidos y registrados) y por lo tanto tener la posibilidad de generar un valor agregado, representado por un mayor precio, en comparación con un producto genérico. Por la diferenciación, una empresa busca ser única en su sector junto con algunas dimensiones que son ampliamente valoradas por los compradores. Selecciona uno o más atributos que los compradores perciben como importantes y se pone en exclusiva a satisfacer esas necesidades. En ese caso su exclusividad es recompensada por un precio superior o bien por vender más de su producto a un precio dado, u obtener beneficios equivalentes como una mayor lealtad de sus clientes durante caídas cíclicas o temporales¹³. La estrategia inversa para lograr competitividad, es el liderazgo en costos. La diferenciación de una empresa puede abarcar a un amplio grupo de compradores de un sector o un subconjunto con necesidades particulares.

Exclusividad

60. Existen muchas variables de diferenciación sobre las que las empresas pueden concentrarse diseñando políticas que llevan a la exclusividad. Algunas de ellas son:

¹³ Porter, 1996.

- características de productos y desempeño ofrecido;
- servicios proporcionados (entrega, crédito etc.);
- tecnología empleada en el desempeño (no contaminante : producción integrada);
- calidad de insumos (por ejemplo insumos orgánicos, para la producción orgánica);
- procedimientos de personal (cortesía, credibilidad, confiabilidad, eficiencia); e
- imagen: forma en que el público percibe la empresa o sus productos.

61. La exclusividad surge a menudo de los diferentes eslabones dentro de la cadena de valor o con proveedores y canales que utiliza la empresa. Esto es importante si la manera en que se desempeña una actividad afecta el desempeño de otra. Por ello, el satisfacer las necesidades del comprador implica a menudo coordinar actividades a lo largo de la cadena. La coordinación entre los diferentes integrantes de la cadena agroalimentaria es esencial para transmitir fielmente hacia abajo cuales son los atributos percibidos como importantes por el cliente, para que estos puedan ser incorporados.

62. La exclusividad no lleva a la diferenciación a menos que sea valiosa para el comprador. Una empresa crea valor para el comprador, que justifica un precio superior (o preferencia a un precio igual) a través de dos mecanismos: bajando el costo del comprador y aumentando el desempeño de un comprador. Por ejemplo, si los terneros de un productor criador (vendedor), permiten que el productor que inverna o engorda esos terneros (comprador), mejore su diferenciación y por tanto cargue un precio más alto, se aumenta el desempeño del comprador; un ejemplo de ello es comprar terneros “caravaneados” (que están identificados en forma única por una caravana en su oreja) y que al permitir su trazabilidad, se obtiene luego un mejor precio a la faena. O si ellos, se proveen destetados, yerreados (marcados a fuego) y desparasitados y permiten reducir los costos del comprador. En el primer caso se aumenta el desempeño del comprador y en el segundo baja los costos del comprador. En ambos casos el criador aumentó la ventaja competitiva del comprador. Obviamente, el vendedor incurrió en gastos adicionales, los cuales deben ser más que compensados por el precio diferencial que el comprador está dispuesto a pagar. Para lograr esto, deben ser bien comprendidas las necesidades del comprador. También hay que tener en cuenta que la diferenciación tiene costos. Por lo tanto, hay que explotar todas las fuentes de diferenciación que no sean costosas y prestar atención a la disminución del costo de las actividades que no tienen relación con la estrategia de diferenciación elegida.

Valor agregado

63. El valor proviene de la diferencia entre lo que cuesta poner un producto de determinadas características en el mercado y lo que el cliente¹⁴ está dispuesto a pagar por él, o lo que éste percibe como valor. Existen básicamente dos formas de valor agregado :

- Productos comercializados de una forma que los hagan intrínsecamente más valiosos (valor agregado creado).
- Productos comercializados acortando la cadena de comercialización (obviando intermediarios) de manera de aumentar el valor que obtiene el productor mientras que el producto permanece incambiado (valor agregado recuperado).

El valor agregado creado, pone un fuerte énfasis en la calidad del producto, ya sea:

- Mejorando sus “cualidades intrínsecas” (productividad, utilidad, aceptabilidad, gusto, etc.).

¹⁴ El concepto de cliente puede aplicarse al comprador directo de nuestra mercadería o al consumidor final de la cadena.

- Agregando servicios a un producto básico (atributos extrínsecos tales como procesamiento, empaque, presentación, etc.).
- Mejorando la efectividad del servicio de entrega. Por ejemplo, entregar el producto en determinado momento en que la oferta local baja (exportaciones a contra estación).

64. Se puede definir “producto agropecuario con valor agregado” como: cualquier producto o “commodity” agropecuario que:

- Haya sufrido un cambio en su estado físico
- Fue producido de una forma que mejore el valor del producto o “commodity”, según se demuestre en un plan de negocios que ponga en evidencia el valor agregado, o...
- Sea físicamente segregado de manera que resulte en una mejora en el valor del “commodity” o producto y...
- Que como resultado del cambio en estado físico o la manera en que fue producido o segregado, la base de clientes para tales productos se expanda y una mayor proporción del ingreso proveniente de la venta, procesado o segregación del producto, quede disponible para el productor (los productos orgánicos constituyen un buen ejemplo).

65. De las definiciones anteriores se desprenden algunos elementos importantes a tener en cuenta: i) no necesariamente el valor agregado está determinado por cambios materiales en el producto como es la acepción más corriente. Las formas y métodos de producción también pueden generar valor agregado y no siempre están relacionados a diferencias materiales en el producto final¹⁵; ii) la simple segregación o identificación del producto como diferente, puede dar lugar a valor agregado y iii) para que haya valor agregado debemos poder recuperar o capturar un ingreso adicional proveniente de la venta de ese producto o expandir la base de clientes (los productos orgánicos, han sido muy eficaces en este aspecto).

Ventaja diferencial del producto

66. En general los cambios físicos en el producto son los más evidentes para el consumidor. Para el caso de productores criadores de ganado, ofrecer terneros mochos (descornados) y castrados es un ejemplo. Como se mencionó más arriba, hay otras particularidades que agregan valor pero esas particularidades deben ser puestas de manifiesto, o dicho de otra forma ¿por qué alguien estaría dispuesto a pagar más un producto o a comprar nuestro producto en lugar del de nuestros competidores? Para ello, debe hacerse evidente una ventaja diferencial frente a otros. Esa ventaja diferencial debe ser:

- Real: los caracteres ventajosos deben ofrecer beneficios reales al consumidor.
- Importante: Los atributos diferenciales deben ser percibidos como importantes por el cliente.
- Concreta: La ventaja diferencial debe ser algo concreto que pueda ser expresado fácilmente y comprendido por el cliente.
- Anunciable: Los caracteres diferenciales deben ser fácilmente expresables a nivel de las etiquetas e informaciones que caracterizan el producto.

¹⁵ Hoy se reconoce que en muchos casos (más de los que suponemos), la mayor parte el valor agregado de un producto agropecuario que es procesado industrialmente, es generado “porteras adentro” de la finca, por la eficiencia con que se aplica determinada tecnología productiva. Por otro lado, hay productos cuyo valor agregado proviene de su presentación (packing, rotulado, etc.). En este caso, el producto deja de ser sólo producto y se transforma en cadena – producto.

- Legítima: Debe basarse en diferencias que son consideradas válidas en su contexto ambiental, cultural, ético, etc.

Existe abundante evidencia de la creciente importancia de factores no económicos de los productos, que trascienden el concepto de calidad convencional, entre los que se citan, la seguridad-confiabilidad, la salud, los aspectos ambientales y el bienestar animal. Algunos sistemas como los de producción orgánica, producción integrada, BPA y otros, apuntan a satisfacer tales factores. Por ejemplo, los sistemas de producción animal que son percibidos por los consumidores como productores de mayor calidad, como los sistemas de producción ganadera tradicionales, extensivos (en base exclusivamente a pastos o reservas forrajeras de esos pastos o cultivos) o naturales, tienen particular importancia a este respecto. (Uruguay por ejemplo, a través de su marca: "País Natural" intenta vender productos y ofrecer servicios turísticos al exterior).

67. Ahora bien, según lo enunciado anteriormente para que haya valor agregado debe haber sobreprecio o bien debe expandirse la base de clientes. En las actuales circunstancias es difícil prever en que medida la adopción de estrategias tendientes a incorporar atributos de valor no convencionales, puede traducirse en un sobreprecio en el actual marco de incertidumbre que rige en general los mercados agropecuarios (proteccionismo, barreras arancelarias y no arancelarias, cupos, etc.). Es posible que en el corto plazo una apuesta a este tipo de valoración pueda no traducirse inmediatamente en mejores precios para el productor, sin embargo es también posible preguntarse si en un futuro inmediato, ésta no será la diferencia entre poder acceder o no a mercados¹⁶. Un ejemplo de esto, es la experiencia de implantación del HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) por varias plantas exportadoras de frutas chilenas. A partir de su implementación, se franqueó la entrada a importantes mercados de los Estados Unidos.

Valor Agregado Ambiental

68. Algunos analistas señalan el advenimiento de grandes cambios en las tendencias de consumo mundial de alimentos, tanto en su calidad como en su composición. A partir del descubrimiento en Inglaterra de la "enfermedad de la vaca loca" (Encefalitis Espongiforme Bovina, EEB) y su relación con una enfermedad mortal en humanos, así como la crisis de la contaminación por dioxinas en Bélgica, los consumidores están cada vez más preocupados por la calidad e inocuidad de los alimentos que consumen, a la vez que la industria de la alimentación a medida que aumenta los volúmenes y la gama de productos procesados, enfrenta mayores problemas para evitar éstos y otros accidentes (riesgo en aumento). Esta preocupación de los consumidores se ha acentuado recientemente (mayo del 2003) en Norteamérica, cuando se detectó por primera vez en el continente una vaca en Canadá portando EEB. Este es el resultado de alimentar al ganado generalmente en confinamiento, con raciones procesadas que cuentan entre sus ingredientes con harina de carne bovina que es la causante de esta terrible enfermedad.

69. Además existe gran preocupación sobre los impactos ambientales, producto de la intensificación de la cría de ganado, en especial por la enorme generación y concentración de nitrógeno (estiércol) y la producción de gas metano (efecto invernadero). De la misma manera está aumentando la controversia sobre los impactos ambientales y riesgos generados por los productos transgénicos.

¹⁶ Esta aseveración, constituye uno de los núcleos centrales, sobre los cuales se discutirá en el último capítulo del presente documento, relativo a las conclusiones y estrategias a emplear por la Oficina Regional de la FAO, respecto al futuro de las BPA en LAC.

70. El valor agregado ambiental para los productos agropecuarios, sería aquel que se obtiene a partir de poner en evidencia la adopción de métodos de producción que dan satisfacción a las preocupaciones de los consumidores por los temas ambientales. Existe una diversidad de enfoques de sistemas de producción, que apuntan a satisfacer las preocupaciones de los consumidores y la necesidad de proteger el medio ambiente. Un primer peldaño en este tipo de esquemas, lo representa las normas de la serie ISO 14001, que constituyen un sistema de gestión ambiental reconocido internacionalmente. La norma es flexible ya que el esquema propuesto no especifica ningún criterio ambiental particular establecido, siendo los criterios específicos que deben ser cumplidos, dependientes de los requerimientos regulatorios del país y de la política y metas ambientales que la empresa establezca.

Implementación de las BPA. Agronegocios. El caso de las EUREP GAP. Aspectos básicos a considerar en la implementación

71. Todo lo dicho anteriormente, constituye un planteamiento que lleva a pensar, que implementar las BPA en el marco de las políticas del sector, es algo deseable y relativamente sencillo de realizar. Sin embargo, es más complejo de lo que se supone. Como ya fue señalado, la implementación de las BPA, debe contar como telón de fondo a la cadena agroalimentaria de que se trate. O sea que deben instrumentarse en estrecho contacto con su cadena. Esto sigue una lógica indudable ; si se parte de la base que la demanda (consumidor) es una guía insoslayable, para los atributos de calidad que deben cumplir los productos primarios, entonces se deberá concluir, que la vía más adecuada de transmisión de los deseos y exigencias del consumidor, son los comerciantes, llámese supermercados o minoristas, en el caso del mercado interno, o los exportadores en el caso del mercado externo, pues ellos son los que están por su posición en la cadena, en directo contacto con el consumidor. Esto no es más que reconocer una máxima ineludible de cualquier transacción comercial: satisfacer al consumidor, es la clave. En virtud de ello, es imprescindible cambiar la mentalidad de los Ministerios de Agricultura de LAC acostumbrados a enfocar su política y acción desde el sector de la oferta (productor), siguiendo la conocida ley de Say: “*donde toda oferta trae aparejada su propia demanda*”.

72. Según este nuevo enfoque, la conducta de los socios comerciales que integran la cadena, está determinada por: sus incentivos económicos, el sistema de valores (cultura) y las instituciones (reglas de juego o marcos regulatorios). El mismo, se puede resumir en un solo término: agronegocios. A través de él, se privilegia el estudio y comprensión de las relaciones y conductas comerciales, tanto como la economía de la producción o la gestión del negocio en sí mismo. En este contexto “*agronegocios*” *refiere por lo tanto, al estudio y gestión de los negocios relacionados con la agricultura y los alimentos. Se basa, en la comprensión de las tecnologías, las teorías de la administración y los fundamentos económicos de la conducta humana y de las organizaciones. Todo ello aplicado a las particulares condiciones biológicas e institucionales*”¹⁷. Es en función de este marco, que se debe incluir a las comunidades locales de pequeños productores y campesinos, respetando su sistema de valores (cultura) y los fundamentos económicos que rigen sus conductas tanto individuales como de sus organizaciones. De la forma en que se verifique este proceso, resultará la inclusión exitosa de estos sectores rurales a la lógica de las BPA y sus beneficios¹⁸.

¹⁷ Definición elaborada por Goldberg y Davies, Escuela de Negocios, Harvard”.

¹⁸ <http://www.fao.org/DOCREP/MEETING/006/Y8704s.htm>

73. Es en función de estos conceptos, que a su vez se debe integrar el concepto de BPA, para que el mismo, tenga real y efectivo peso operativo. Un ejemplo de ello, lo constituyen las EUREP GAP (Euro-Retail Produce Working Group – Good Agriculture Practices), que traducidas al español son normas BPA, elaboradas por “El Grupo de trabajo de comerciantes europeos en productos frescos”. El objetivo de esta organización, de la cual son miembros importantes cadenas de distribución europeas, es, según su propia declaración, "elevar los estándares sanitarios de la producción de fruta fresca y vegetales". Actualmente se están desarrollando protocolos para otras producciones incluida la producción animal (Priore y Evia, 2002).

74. Dicha organización (EUREP) desarrolló un conjunto de documentos normativos que están disponibles públicamente para ser utilizados como referente en la certificación. Esos documentos normativos, establecen los requisitos a cumplir en áreas tales como mantenimiento de registros, elección de variedades y portainjertos, calidad de la semilla, resistencia y/o tolerancia a plagas y enfermedades, tratamientos de semillas y abonos, organismos modificados genéticamente, la historia y gestión del lugar de producción, la gestión del suelo y de los sustratos, el uso de fertilizantes - que incluye numerosos subcapítulos, tales como cantidad y tipo a aplicar, frecuencia de aplicaciones, maquinaria, almacenaje, riego, protección de cultivos, etc. Se incluyen también aspectos tales como la gestión de residuos y de la contaminación y la salud y bienestar de los operarios. (Priore y Evia, 2002).

75. Existe una proliferación de “normas” o protocolos similares en diversos países europeos, en que distintas organizaciones promueven diferentes sistemas de certificación y control. El EUREP-GAP, es una más de ellas, que cuenta, eso sí, con el apoyo y la fuerza compulsiva de una importante fracción de la distribución europea (cadenas de grandes supermercados). Este hecho le da una gran relevancia práctica, a la hora de ser aceptado como norma de referencia. La última versión de las EUREPGAP para frutas y hortalizas (2003-2004), puede ser consultada a través de la página Web: www.eurep.org.

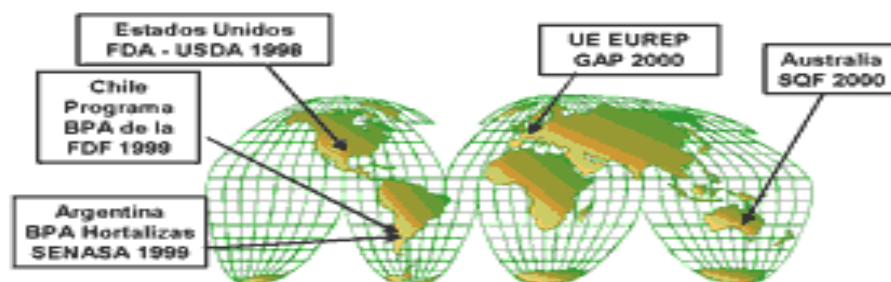


Figura 1: Principales sistemas de normas en EE.UU., UE, Oceanía y América del Sur.

76. Entre los aspectos básicos para la exitosa instrumentación de las BPA se encuentran:

- *Participación*: cuando se analizan las dificultades que han surgido en la elaboración y aplicación de las BPA, el tema de la participación aparece como un factor gravitante. En efecto, la ausencia de participación de los actores a los cuales se pretendía beneficiar (los productores y consumidores) surge como un aspecto negativo clave en la metodología de trabajo. Es imprescindible que éstos dos actores, estén presentes desde el comienzo, trabajando y aportando “codo a codo” con los equipos técnicos. En este sentido, cobra especial relevancia la presencia de representantes de las

comunidades rurales locales, los cuales por ser clara mayoría entre los productores rurales de LAC, deben aportar constructivamente sus puntos de vista en relación a su inserción en el mercado y las BPA.

- *Equivalencia*: los criterios para elaborar e implementar las BPA, deberían estar en concordancia con los definidos en otros países, particularmente con aquellos con los que se tiene mayor comercio, de forma que los estándares que se instituyan, sean reconocidos por un amplio número de países, que representan a los mercados más atractivos para el vendedor.
- *Consistencia*: las normas, deberán representar alternativas válidas para los productores, tanto desde el punto de vista tecnológico (agronómico) como económico. En este sentido, las instituciones técnicas que participen (centros de investigación & desarrollo, así como universidades y otras instituciones de nivel técnico) deberán contrastar sus recomendaciones con los técnicos de los productores y éstos mismos, a fin de no inducir erróneamente a los productores a incorporar técnicas poco eficientes y no rentables. El otro aspecto a considerar, es el entorno socio – económico en el cual se mueven la gran mayoría de los productores (pequeños productores, productores campesinos, de subsistencia, etc.), que indudablemente condiciona la adopción de las BPA. Sin embargo, esto no debe constituir un obstáculo, sino más bien un desafío, que consiste en incluir a estos productores a la lógica de las BPA y así integrarlos a los mercados tanto locales, regionales o internacionales (una cosa es decirlo y otra muy diferente, hacerlo). Sin embargo comienzan a registrarse casos en los cuales pequeños productores acceden a grandes cadenas de supermercados o empresas exportadoras, merced a la calidad y excelencia de sus productos y gestión.

Producción y comercialización de tomate con grandes cadenas de supermercados y empresas exportadoras.

Un grupo de pequeños productores de tomates de la V Región, Chile, protagonizan una exitosa experiencia piloto de certificación. Las primeras cuarenta toneladas rotuladas con el sello “Exige Sano”, otorgado por el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile, se oficializó durante la clausura de la V Feria Expo Mundo Rural y I Feria Latinoamericana de Empresas Campesinas, organizada por el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP). “Estamos dando un primer paso en lo que significa un esfuerzo mucho más amplio, que son las buenas prácticas agrícolas”, sostuvo el director regional de INDAP, Helmuth Hinrichsen, añadiendo que los pequeños productores “se están colocando en un plano de mayor competitividad, que debe ser analizado tomando en cuenta la firma de tratados internacionales con mercados que son mucho más exigentes en el tema de calidad”. Regar con aguas limpias, polinizar con abejorros y reemplazar la aplicación de hormonas y productos químicos, fueron las exigencias que debió cumplir la microempresa “El Renacer del Cajón”, del sector de San Pedro, Quillota y otros tres usuarios de INDAP de la comuna de Limache, para poder lucir en sus tomates el sello “Exige Sano”, con el que INTA garantiza a los consumidores un producto saludable.

- *Dinamismo*: los estándares, deben considerar el gran dinamismo que tanto el conocimiento científico y tecnológico, así como las preferencias de los consumidores, tienen en los tiempos que corren. Por lo tanto es necesario estar muy atento, de forma de adaptar rápida y eficientemente los estándares a las nuevas realidades que se presenten. (¿Biotecnología? ¿transgénicos?)
- *Complementariedad*: se debe considerar, la necesaria complementariedad que las BPA deben guardar con otras iniciativas que se realicen tanto a nivel nacional como regional o internacional, cualquiera sea el rango que éstas tengan. Por ejemplo, se deberían complementar convenientemente con las iniciativas de Producción Orgánica (PO), Codex Alimentario (FAO/OMS) y otras de rango superior, como pueden ser

leyes sobre medio ambiente, protección animal, etc. (las BPA, son vistas por algunos expertos como a medio camino entre la agricultura convencional y la PO).

- *Costo para el productor:* este es un aspecto crucial para el desarrollo de las BPA, en cualquier país de LAC. Hay estándares que han surgido con fines comerciales, los que a pesar de ser administrados por organismos sin fines de lucro y contar con sistemas de certificación técnicamente solventes, tienen costos tan elevados que difícilmente pueden ser pagados por la mayoría de los productores agropecuarios. Asimismo, la diversidad de BPA, sobre todo en mercados de exportación, hace que muchas veces el productor deba afrontar el pago de dos certificaciones distintas, correspondientes a dos diferentes compradores que a su vez se manejan con normas distintas. Precisamente, en estos momentos, se está dando una discusión en el mundo internacional de las frutas y hortalizas, donde los reclamos más fuertes están orientados a la gran proliferación de normas BPA que confunden y encarecen innecesariamente los procesos.

El costo de las BPA: las BPA implican el concepto de representar una inversión más que un costo que el productor, recurrentemente, debe enfrentar. La certificación es un componente de la misma y existen datos que permiten establecer su costo. Por ejemplo en Chile, certificar una instalación y el proceso en donde se realiza el “packing” de fruta de exportación representa casi US\$ 0,10 por caja de fruta. Por lo tanto, en un packing que maneja 100.000 cajas, el costo de certificar representa la suma de US\$ 10.000 por año. Sin embargo, los beneficios exceden dicho costo. Es de destacar, que la vigencia de la certificación alcanza solamente a un año, por lo cual si se desea exportar a dichos mercados, se deberá certificar cada año. Este último aspecto referido al costo, nos conduce al tema de las ventajas y desventajas que supone la adopción de las BPA por parte de los productores agropecuarios.

Ventajas y desventajas de la adopción de las BPA por parte de los productores agropecuarios

77. El balance que el productor haga entre las ventajas y desventajas que suponen implementar las BPA, determinará en buena medida su adopción. Para ello es importante que el productor visualice claramente tanto unas como otras y en función de su propia realidad tomar la decisión.

Ventajas

- Le permite estar preparado para exportar a mercados exigentes (mejores oportunidades y precios); en el futuro próximo, probablemente se transforme en una exigencia para acceder a dichos mercados.
- Obtención de mejor y nueva información de su propio negocio, merced a los sistemas de registros que se deben implementar (certificación) y que se pueden cruzar con información económica. De esta forma, el productor comprende mejor su negocio y por ende lo habilita a tomar mejores decisiones.
- Mejor gestión (administración y control de personal, insumos, instalaciones, etc.) de la finca (empresa) en términos productivos y económicos. Aumento de la competitividad de la empresa. por reducción de costos (menores pérdidas de insumos, horas de trabajo, tiempos muertos, etc.)
- Induce al mejoramiento continuo de los procesos productivos, al contarse con nueva información que permite una mejora continua de la gestión.

- Permite reducir la cadena comercial (menos intermediarios) al habilitar la entrada directa a supermercados, empresas exportadoras, etc.
- Personal comprometido con la empresa, con aumento de la productividad por mayor especialización y dignificación del trabajo agropecuario.
- Mejor imagen de la empresa ante sus compradores (oportunidades de nuevos negocios) y por agregación, mejor imagen del propio país (“Fruta de Chile”, “Uruguay Natural”, etc.).
- Desde el punto de vista de las comunidades rurales locales, las BPA representan un recurso de inclusión de las mismas en los mercados tanto locales como regionales o internacionales. Asimismo constituyen una excelente oportunidad para demostrarse a ellas mismas y a otras semejantes, de que se pueden integrar con éxito, mejorando su calidad de vida y su autoestima, sin dejar de lado sus valores culturales.

Desventajas

- Alto costo de la adopción de BPA; hay que hacer frente a los costos de certificación, de implementación, de infraestructura, costos fijos, etc.
- La certificación tiene validez únicamente por un año.; o sea, que hay que renovarla año a año, con los consiguientes costos.
- Requiere un cambio cultural del personal involucrado (compromiso, uso de registros, cambio de hábitos higiénicos, etc.) que significa un costo en tiempo y dinero.
- Capacitación del personal superior de la empresa y luego de los trabajadores, lo que de nuevo significa costos en tiempo y dinero
- Exige cumplir con la normativa nacional (normas bromatológicas, ambientales, sanitarias, etc.) que en muchos casos se soslayan consuetudinariamente.
- Largos períodos de tiempo, para implementar y alcanzar la certificación (6 meses para US GAP y entre 1 a 1,5 años para EUREP GAP).
- Auditorías periódicas, que crean aprensión y temor entre el personal de las empresas, por no comprender el rol de las mismas.

Para el caso de las comunidades locales de pequeños productores y campesinos, estas desventajas cobran especial importancia, si se desea que efectivamente las mismas se incorporen exitosamente al proceso de las BPA. En efecto, el costo de su adopción (certificación), constituye un primer obstáculo. En este sentido, los gobiernos deberían negociar con las empresas certificadoras, de forma de lograr que el pago que realicen éstos pequeños productores se haga de forma parcial (por ejemplo en la primera certificación el productor pagaría el 20% en la segunda el 50 % y en la tercera el 80%, para luego pagar la totalidad) ; de esta forma las empresas certificadoras estimularían la entrada al proceso de un gran número de “clientes” con los consiguientes beneficios para ellas a lo largo del tiempo (las facilidades no serían un gasto sino una inversión). Esto que aquí se propone constituye ni más ni menos que un ejemplo de las múltiples “alianzas productivas” que se pueden dar entre distintos agentes que componen una cadena agroalimentaria y que se tratará más adelante. En cuanto al cambio cultural, el mismo reviste una importancia estratégica, ya que sin el mismo es imposible la incorporación de los pequeños productores. En este sentido, las tareas de capacitación cobran relevancia y es importante que las mismas sean encaradas por miembros de las propias comunidades, los cuales conocen perfectamente los patrones culturales y las formas de pensar y sentir de sus integrantes respecto a estas nuevas iniciativas. Por lo tanto, se debe capacitar a los capacitadores. Quizás, el mismo razonamiento se debería seguir para el caso de las auditorías, aunque obviamente sin perder independencia respecto al productor auditado.

Algunos instrumentos al servicio de las BPA: Trazabilidad y Biotecnología (biosensores)

78. En los últimos años, la tecnología ha aportado y aporta con inusitada velocidad, instrumentos que facilitan los procesos que son esenciales a la implementación de las BPA. En efecto, la tecnología de la información través de sus distintas variantes (códigos de barras, manejo digital de la información, etc.) ha simplificado el manejo de enormes volúmenes de información, a costos relativamente accesibles. Entre los instrumentos que sirven a la implementación de las BPA, merecen destacarse: la trazabilidad y los biosensores, producto del gran dinamismo que ha tenido en los últimos años la informática y la biotecnología.

*Sistemas de rastreabilidad o trazabilidad*¹⁹

79. Trazabilidad o rastreabilidad²⁰ es definido por la norma ISO:9000:2000 como “*la capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración*”. Una definición más conceptual indica a la trazabilidad como, “el conocimiento de la información asociada a un determinado proceso”. En ello están implícitos los conceptos de: i) *identificación*: permite diferenciar dos productos diferentes que por ser semejantes en aspecto, puedan despacharse o utilizarse en forma inadvertida uno en lugar de otro, y ii) *identificación única*: identificación de uno o más productos dentro de un conjunto de productos del mismo tipo.

80. La identificación única²¹, permite conocer la historia del producto, quién lo produjo, cómo, cuándo y dónde se elaboró, con qué materias primas, etc., o sea el logro de la trazabilidad (seguirle el rastro). Pero ello requiere el mantenimiento de registros que luego conforman las bases de datos digitalizados. No hay trazabilidad sin registros y en muchos casos, los registros sin trazabilidad, no son de recibo. En definitiva, la trazabilidad de un producto otorga transparencia y credibilidad a la cadena agroalimentaria y permite garantizar su calidad e inocuidad.

Un buen ejemplo de trazabilidad se encuentra en la industria de la carne, ya que un buen sistema de trazabilidad permite establecer con seguridad, un seguimiento de los productos desde el origen, o sea desde el nacimiento de los animales en el establecimiento productor hasta que la carne llega a manos del consumidor (“del campo al plato”). El concepto de trazabilidad individual irrumpió con fuerza en la industria de la carne a partir de la aparición en Europa de una vinculación causal entre la encefalitis espongiforme bovina (EEB o enfermedad de la vaca loca) y una enfermedad mortal de los humanos. Las características epidemiológicas de esta enfermedad determinaron en ese continente la necesidad de identificar exactamente el origen de todos los animales tanto para venta entre establecimientos o destinados a faena como forma de controlar la enfermedad y prevenir la contaminación a los humanos. Además otros episodios vinculados a contaminaciones alimentarias, de origen diverso desarrollaron gran susceptibilidad y desconfianza de los consumidores en las propias agencias reguladoras. Otras razones que han determinado que en diversos países haya tomado impulso el tema de la trazabilidad son la demanda y sensibilidad de los consumidores por el bienestar animal y los temas ambientales. Por estas razones, en los países europeos se viene planteando este tema como una exigencia futura para que terceros países puedan acceder en el futuro a dichos mercados. El reglamento 820/97 de la Unión Europea exige a sus estados miembros la implementación de un sistema de trazabilidad individual para todos sus animales y de etiquetado de la carne asegurando el origen y otras condiciones de información.

¹⁹ Esta sección (Parr. 79-91) es una cita textual del documento: "Calidad, Valor Agregado y Certificación - Oportunidades para la ganadería y herramientas disponibles" de Ing. Agr. Estela Priore y Dr. Gerardo Evia, Facultad de Agronomía, Uruguay.

²⁰ Rastro: señal o huella que queda de una cosa.

²¹ Actualmente a los efectos de la identificación única, el uso de códigos de barra se ha estado imponiendo en rubros como la carne, los hortifrutícolas, etc. como herramienta rápida y eficaz para acceder a bases de datos que facilitan los procesos.

81. Como se mencionó anteriormente la trazabilidad implica de alguna manera la identificación de los animales desde el establecimiento productor, y la posibilidad del seguimiento y correlación del origen en las sucesivas etapas de procesamiento. De esta forma se le puede garantizar con absoluta seguridad al consumidor final de carne, que el corte de carne que está consumiendo proviene de un animal que se crió y engordó en condiciones pastoriles (sin consumir raciones procesadas ni hormonas ni anabólicos) a cielo abierto, cuidando el medio ambiente y la salud de los trabajadores rurales. Ahora bien, la pregunta que cabe hacerse es: ¿cuál es la finalidad de la trazabilidad, qué objetivos persigue, y cuál sería la relación costo / beneficio que puede obtenerse de embarcarse en un programa de trazabilidad individual?

Trazabilidad e inocuidad

82. En primer lugar se analizará esta pregunta desde la perspectiva de la inocuidad de los alimentos. Desde el punto de vista de la contaminación o la seguridad microbiológica de los alimentos algunos expertos sostienen que en países libres de la EEB (vaca loca) como los de LAC, la identificación individual de los animales es poco relevante para la gestión de los riesgos de contaminación microbiológica de las carnes. (Smith, 1999). Existe consenso en términos de salud pública que un porcentaje sustancial aunque desconocido, de enfermedades de origen alimentario son causadas por patógenos originados en el animal previo a su faena. Sin embargo existen muchas fuentes posibles de microorganismos patógenos, como el agua, el aire, y la manipulación y preparación de los alimentos luego de la faena, en los puntos de venta y restaurantes. De hecho en Estados Unidos, a partir de la instalación del HACCP (Hazard Analisis Critical Control Points , en español : Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control) en las plantas de faena que buscan reducir los riesgos de contaminación, ha resultado evidente que hasta el presente el estado de la ciencia no ha permitido diseñar un plan de HACCP basado en un análisis de riesgo que pueda asegurar un control y reducción de patógenos de los establecimientos de producción hasta la etapa de pre-faena. (USDA, 1999).

83. Las posibilidades de contaminación con microorganismos responsables de infecciones alimentarias, son innumerables a lo largo de todo el proceso industrial, manipulación en la distribución y aún luego de que el consumidor ha adquirido el producto; por lo tanto sería prácticamente imposible (aún con un sistema perfecto de trazabilidad individual) establecer con certidumbre en que etapa del proceso se produjo la contaminación. Dicho de otra manera, si un determinado corte de carne en el supermercado, se encontrara contaminado con determinada bacteria y otro no, no podría aseverarse que la diferencia se debió a la presencia o ausencia de la bacteria en dos animales vivos.

84. Desde el punto de vista de la seguridad en materia de residuos biológicos, sí se ha establecido la utilidad del seguimiento desde la etapa productiva, puesto que la posibilidad de incorporar muchos de estos residuos en el producto ocurren solamente en la etapa de producción. Sin embargo, esto no necesariamente requiere una trazabilidad individual de todos los animales para permitir el control de este aspecto. Alcanzaría con conocer el establecimiento de origen del grupo de animales de donde procede la tropa (grupo de animales) problema, para identificar el mismo, establecer las responsabilidades que correspondan y corregir el problema.

85. En algunos países de LAC, existen sistemas estatales de identificación y seguimiento de todas las existencias y movimientos de ganado, que permite identificar la procedencia de los lotes de ganado remitidos a las plantas de faena (Uruguay a través de su oficina estatal Dirección de Control de Semovientes, es un ejemplo). De acuerdo a este sistema, cuando se identifican en una tropa de bovinos residuos biológicos por encima de los límites permitidos,

el establecimiento de origen pasa a integrar una lista de establecimientos en observación, cuyos datos son comunicados a todas las inspecciones veterinarias instaladas en las plantas de faena habilitadas y las sucesivas tropas de dichos establecimientos remitidas a faena permanecen retenidas hasta que los resultados de los análisis preceptivos realizados a dichas tropas den niveles aceptables por dos veces consecutivas. Esto permite además realizar un seguimiento de los casos, identificar las causas y corregir el problema. Este sistema, que es practicado en Uruguay, es actualmente aceptado por Estados Unidos y la Unión Europea.

Trazabilidad y certificación de origen

86. Existen en el mundo una gran cantidad de programas que buscando diferenciarse, destacando atributos especiales, ya sea del producto en sí mismo como de las condiciones de producción, han organizado esquemas de carnes con marca. En muchos casos la simple certificación de origen de una zona o un productor que ha impuesto una marca, han permitido obtener sobrepuestos. En otros casos se certifica la carne por razas de producción, o por determinadas condiciones de producción en función de los atributos que se supone tiene la carne producida en tales condiciones. Un ejemplo de estos esquemas en que la trazabilidad de grupos es aceptada es el programa PLASMON instaurado en Uruguay, por el que una empresa italiana que compra carne para fabricar comida para bebés desde 1990; el número o el nombre del productor va impreso en la caja. (César y colaboradores 2000).

87. Tanto para certificar el origen como las condiciones de producción puede ser suficiente la trazabilidad del grupo de animales que es enviado a procesar, puesto que la gran mayoría de estos sistemas se basan en el cumplimiento de una serie de normas preestablecidas que son certificadas a nivel de establecimiento. En otros casos puede ser necesaria la identificación individual de los animales para acceder a este tipo de esquemas.

Trazabilidad y marcas

88. Otra oportunidad, es la posibilidad de que mediante el establecimiento de un sistema de identificación individual, permanente e inviolable sea posible sustituir el método tradicional de marcación a fuego de los animales por otro dispositivo que permita que no se perjudique el valor de los cueros. En este caso si la mejora esperable por la calidad de los cueros así obtenidos, es superior al costo involucrado en la adopción del nuevo sistema, sería posible que parte del beneficio neto podría ser trasladado al productor en el momento de comercializar su hacienda. Esta posibilidad, deberá necesariamente instrumentarse mediante una modificación del actual marco legal (en Uruguay) puesto que el sistema de identificación del ganado está regulado actualmente a nivel nacional.

Otros beneficios esperables

89. Además del potencial beneficio anteriormente mencionado, existen una serie de beneficios indirectos que pueden obtenerse de la identificación individual del ganado. Estos beneficios están vinculados con las posibilidades de mejoras de manejo que pueden lograrse con estos sistemas. Esencialmente estas posibilidades no son nuevas y en su forma simple son conocidas por todos los productores bajo la forma de identificación con diferentes tipos de caravanas numeradas. La identificación individual permite mejorar diversas prácticas de

manejo en el establecimiento, seguimiento de animales con fines de selección²² identificación genealógica, control individual de pesos, e incluso el seguimiento de los animales en etapas posteriores a la faena para correlacionar características como rendimiento en cortes, calidad de la carne con individuos en particular. Debe destacarse en este sentido que la industria ha avanzado por medio de sistemas de códigos de barras en la trazabilidad de las carcasas y que operativamente ya es posible implementarlo hasta la etapa de cortes. De esta forma se hace realidad el dicho “ del campo al plato” en donde el consumidor de un sabroso y jugoso beefsteak, puede tener a su disposición la historia del animal faenado, desde su nacimiento a la faena y los procesos que sufrió la carcasa, dentro de la planta industrial.

90. Ahora bien, todas estas posibilidades tienen sentido si se van a registrar y a hacer uso efectivo de la información que permite recabar. Por ejemplo, ¿es indispensable para un adecuado sistema de control de pesos? ¿Tiene sentido para un productor que engorda ganado, realizar selección en función de esa información? ¿Cuál es la relación costo / beneficio? ¿Tiene sentido para un productor de ciclo completo (que cría y engorda) realizar selección con base en esa información? Para un cabañero (que produce ganado de pedigree) parece más obvio que la respuesta es positiva. Finalmente se debería considerar la percepción de los consumidores en cuanto al valor que podrían otorgar a productos provenientes de animales trazados individualmente, en tanto si esto agrega valor al producto probablemente la decisión será positiva.

91. A modo de resumen, se identifican cuatro razones que podrían definir la decisión de adoptar un sistema de trazabilidad individual:

- Exigencia normativa para acceso al mercado.
- Beneficio por eliminación de marcas a fuego (valor agregado)
- Beneficios por requisito del consumidor (valor agregado).
- Beneficios indirectos por mejor información productiva.

Evidentemente las posibilidades no son excluyentes y eventualmente podrían combinarse para maximizar los potenciales beneficios esperados. Desde el punto de vista de un sistema de gestión de la calidad, la identificación única está condicionada a que la trazabilidad sea un requisito. Este requisito puede ser establecido por el cliente, por la organización o por un reglamento técnico que lo hace obligatorio.

Fomento, difusión, capacitación, educación e investigación de las BPA. La inclusión de la mujer rural

Fomento y difusión

²² Es una pregunta frecuente en los productores sobre el valor agregado de la trazabilidad individual. A partir de esta experiencia es que se pueden evaluar los ítems sobre los cuales la misma agrega valor para la producción ganadera nacional (1) **Información para gestión:** Al tener la información en forma individual, sistematizada, realizada y auditada por un tercero ajeno al negocio, se mejora la calidad de la misma. Esta información permite desde mejorar la gestión de compra de animales para invernada, en función del comportamiento individual en planta de faena, hasta la definición de manejos diferenciales tanto desde el punto de vista alimenticio como sanitario, la selección en función del desempeño productivo (ganancia de peso, kg producidos por vaca entorada, intervalo interparto en forma individual, lo que permite identificar problemas, etc.). Esto sólo es posible al tener información individual. (2) **Comercialización:** La información de comportamiento individual permite mejorar la gestión comercial, pudiendo definir el esquema de ventas en función del comportamiento industrial de los animales. La incorporación de un ecógrafo para medición de área de ojo de bife y grasa subcutánea permite clasificar los ganados por su destino comercial previo al embarque, mejorando el negocio para los diferentes actores. (3) **Acceso a financiamiento:** La identificación individual permite acceder a financiamiento ya sea vía revalorización de las prendas ganaderas como por la vía de inversores privados, los cuales al contar con información fiable, realizada por un tercero ajeno al negocio, participan con mayor confianza. Esto permite mejorar el acceso a “crédito” para los productores ganaderos. (4) **Certezas:** Para los diferentes participantes, la identificación individual y la trazabilidad permite mejorar el nivel de certezas con que se manejan los negocios ganaderos.

92. Un adecuado marco institucional, no puede ignorar los temas de fomento y difusión, (en el corto y mediano plazo) ya que del conocimiento y beneficios de las BPA por parte de los productores, dependerá en buena medida, su adopción. Aquellos países con un marco institucional sectorial más desarrollado, tendrán mejores posibilidades de fomentar y difundir entre los productores, la adopción y desarrollo de las BPA. Sin embargo, la simple presencia de oficinas de “fomento y/o difusión” dentro de los respectivos Ministerios de Agricultura, no aseguran su ejecutividad. En efecto, estas oficinas deberán contar con recursos suficientes (económicos y logísticos) y capacitados (personal), si se pretende que las mismas efectivamente, fomenten y difundan. Su objetivo deberían ser las diversas organizaciones gremiales de productores y consumidores, las que a su vez actuarían como multiplicadoras de esta importante tarea. Afortunadamente, existen recursos que provienen del sector privado (ONGs y diversa ayuda internacional) que coordinados adecuadamente, pueden complementar la labor del sector público.

93. Una de las tareas prioritarias para el fomento de las BPA, es el de identificar, aquellas organizaciones (cámaras de exportadores de un determinado rubro, gremios, etc.) que cuenten con suficiente experiencia en el tema e incorporarlas en el proceso de fomento y difusión, con sus propios pares, ya que las vivencias directas, colaboran y mucho en atraer la atención y la buena disposición de otros productores, hasta ese momento ajenos al tema. En el caso de las comunidades locales de pequeños productores y campesinos, el esfuerzo deberá ser hecho en la identificación de los líderes de dichas comunidades, los cuales pueden facilitar el acceso a las mismas.

94. En cuanto a la difusión a corto plazo, ésta no puede centrarse únicamente en los productores, sino que como se señaló anteriormente, los consumidores, también deben formar parte esencial de una buena campaña de difusión masiva, ya que en definitiva son la demanda y por lo tanto el verdadero motor del mercado. Una vez más, el enfoque de la cadena agroalimentaria es imprescindible si se desea encarar correctamente una campaña de difusión de las BPA. Asociado a las campañas dirigidas a los consumidores, se debe comprometer a los comerciantes más fuertes, como las cadenas de supermercados, ya que éstas serían directas beneficiarias de las mismas y como tales deberían colaborar en su financiación, implementación y desarrollo.

Capacitación

95. Para “hacer las cosas bien” como es el postulado de las BPA, las personas encargadas de las “cosas”, deben adquirir los conocimientos, las habilidades o destrezas y las actitudes necesarias. En una palabra, se las debe capacitar. Para una labor determinada, se deberá definir un estándar, el cual deberá ser previamente validado. Cuando se aplica un plaguicida, se deben seguir procedimientos y cuidados específicos; se deben lavar las manos antes de cosechar frambuesas, para evitar que la *Ciclospora* o la *Salmonella*, contaminen el producto y otros tantos procedimientos que deben realizarse para cumplir adecuada y conscientemente con las BPA.

96. Cabe acotar, que en la tarea de capacitación se debe tener muy en cuenta a dos grupos de personas: las mujeres y los jóvenes. En el caso de las mujeres, éstas normalmente están subestimadas en el medio rural, debido a la posición de preeminencia tradicional que ostenta el hombre (en la actualidad, mucho más acentuada que en el medio urbano). En efecto, dicha subestimación conduce a que las mujeres rurales cuenten con pocas oportunidades laborales. Sin embargo, es bien sabido que ellas tienen valiosos atributos (prolijidad, hábitos higiénicos, compromiso, etc.) que muchas veces las hacen más demandadas que el hombre. Existen países como por ejemplo Chile, en el cual las tareas en los packings de frutas, está

prácticamente en manos de mujeres, ya que ellas han demostrado ser más competentes que el hombre, para este tipo de labores. Asimismo, en Argentina y Uruguay, las mujeres son muy demandadas para las tareas de ordeño de vacas, por su temperamento más sereno y apacible, lo cual las hace más adecuadas para el trato diario de las vacas lecheras. Este tipo de ejemplos, se podrían repetir, para muchas más tareas rurales y países, en donde sin duda la mujer ha demostrado ser especialmente apta. El tema pasa entonces, por darle más oportunidades y precisamente, el de la capacitación es una de ellas.

97. Por el lado de los jóvenes, la capacitación aparece como una labor esencial, como forma de rejuvenecer al personal que trabaja en el campo, particularmente en aquellos países con menor crecimiento demográfico (Argentina, Chile, Uruguay y Costa Rica). Es evidente en muchos países de LAC, que los jóvenes rurales no cuentan con muchas oportunidades laborales y por ello emigran a los centros urbanos. La capacitación puede constituirse en una herramienta idónea para abrirle horizontes de nuevas oportunidades laborales y permanecer así en el medio que los vio nacer y al cual conocen y pertenecen.

98. Asimismo, cabe acotar la necesidad de establecer algún tipo de incentivo económico (franquicia tributaria, por ejemplo) que estimule a los propietarios de empresas agropecuarias o a los productores y sus familias, a tomar cursos de capacitación. Un buen ejemplo de ello, lo constituye las franquicias tributarias que el Estado chileno ha acordado, para aquellas empresas que demanden capacitación para su personal. En efecto, el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE), es el encargado a partir de las aludidas franquicias tributarias, de impartir capacitación, en este caso en el medio rural. De todas formas y según opinión de empresarios rurales chilenos, los costos de capacitación, están por encima de lo que reconoce SENCE; no obstante ello, la capacitación en Chile es una herramienta cada vez más demandada por las empresas tanto rurales como industriales y de servicio.

99. Finalmente, es necesario señalar que la capacitación debería constituir una herramienta fundamental en toda estrategia de política sectorial, que intente aumentar la generación de oportunidades para que el sector de la agricultura familiar (sector ampliamente mayoritario en LAC) se desarrolle y modernice, consolidando así, su aporte económico al país y fortaleciendo su rol en la generación de ingresos de las poblaciones que habitan y trabajan en el medio rural. La capacitación, puede ser enfocada desde una perspectiva central (autoridad nacional de capacitación) o desde una perspectiva local (municipalidad). La actual corriente, tiende cada vez más a darle un carácter descentralizado a este tipo de servicios, por lo cual las tareas de capacitación a nivel municipal, cada vez cobran mayor importancia. Como ya fue señalado, en el caso de la capacitación a miembros de las comunidades rurales locales, se debería avanzar un paso más en el grado de descentralización y la misma debería ser impartida por miembros seleccionados de la propia comunidad (capacitar a capacitadores). Es necesario enfatizar, que la capacitación debe ser tomada como una herramienta permanente en la evolución de la empresa y su personal, ya sea ésta comercial, familiar, campesina, etc. En efecto, la continuidad de la capacitación debe ser un objetivo, en un mundo que se caracteriza por lo cambiante y por la velocidad a que se dan esos cambios. En este escenario, los instrumentos de fomento productivo como la transferencia tecnológica, la capacitación y la formación de los recursos humanos (educación), el fomento de la asociatividad, las alianzas productivas y los mecanismos de la internacionalización de la pequeña agricultura (BPA) son elementos fundamentales para alcanzar esta meta.

100. En relación a la asociatividad, la misma debería constituirse en un aspecto fundamental para encarar el proceso de las BPA por parte de las comunidades rurales locales. Las alianzas productivas constituyen una estrategia efectiva para lograr un desarrollo rural integral y garantizar la seguridad alimentaria. Las mismas, deben incorporar a todos los actores sociales, es decir campesinos, agricultura familiar, poblaciones indígenas, mujeres,

agricultores comerciales, empresarios agroindustriales, inversionistas, autoridades gubernamentales locales, regionales y nacionales, etc. Bajo esta óptica, la estrategia debe basarse en la asociación de algunos de esos actores para la concertación de acciones, con miras a incrementar la capacidad productiva, catalizar asociaciones y coaliciones estratégicas y reforzar un entorno propicio. En este sentido, la creación de asociaciones y/o alianzas productivas son modalidades de interacción entre los agentes productivos que coadyuvarían a la construcción de una nueva arquitectura institucional que permitiría superar las fallas del mercado y de cooperación existentes en el sector rural.

Educación en BPA

101. Sin embargo, con ser todo esto de importancia, es necesario hacer un serio esfuerzo de educación (en el largo plazo) con las nuevas generaciones, de manera de formarlos, mediante el proceso educativo formal y no formal, en los temas estrechamente vinculados a las BPA, como lo son, los medio ambientales, la alimentación sana, la relevancia de la producción agropecuaria etc., promoviendo así una nueva cultura agropecuaria y agroalimentaria con un profundo sentido ético.

Bases para un programa de capacitación en BPA

Una vez definido el estándar para cada labor específica, se deberá diseñar una red curricular, que responda a esos requisitos y se deberán definir los criterios de evaluación, que permitan demostrar si lo que se está haciendo es lo correcto, lo que significa saber si la persona está o no habilitada para desempeñar esa labor. El objetivo principal de un programa de capacitación en BPA, es que el personal comprenda y tome conciencia de que debe adquirir las habilidades necesarias para aplicar de manera correcta las BPA. Para lograr este objetivo, un buen programa de capacitación, debe cumplir entre otros los siguientes aspectos:

- *Diferenciar al público objetivo*
No es lo mismo capacitar a un ingeniero agrónomo que a un trabajador rural. Por ejemplo al capacitar a un supervisor, se le instruirá en las normas de EUREP GAP o de US GAP; al capacitar a un trabajador agrícola, el énfasis se pondrá en las tareas específicas que componen su trabajo diario; a dicho trabajador no le interesará mayormente saber cómo se calcula el cumplimiento de las BPA, para estar o no certificado, pero naturalmente le interesará saber cuál es su rol en el cumplimiento de las mismas.
- *Entregar conceptos básicos de inocuidad*
Las personas a capacitar deben conocer, por qué es necesario lavarse las manos, porqué no debe aplicar más herbicida que el necesario, etc. El hecho de que las personas sepan hacer las cosas y por qué las hacen, es esencial en un programa de capacitación.
- *Basarse en realidades concretas del quehacer agropecuario*
Todo buen curso de capacitación, debe adaptarse a las realidades propias del área en donde se dicta. Es menester conocer con precisión, a quiénes se va a capacitar y por ejemplo no se hablará de los peligros sanitarios en la cosecha de uvas, cuando los trabajadores se desempeñan en huertos con hortalizas.
- *Motivar y reflexionar sobre cada una de las tareas específicas a cumplir*
Es muy importante que los trabajadores sepan por qué deben hacer de determinada forma sus tareas y qué consecuencias tendrá el incumplimiento de las mismas (pérdida de tiempo, de higiene, etc.)
- *Tener los medios apropiados para las tareas*
Esto se refiere a que la empresa que recibe la capacitación de sus trabajadores, debe entregar los medios adecuados para que éstos hagan bien su trabajo. Muchas instancias de capacitación fracasan por esta causa. Por ello es clave que la capacitación en BPA, comience en las instancias superiores de las empresas y no con los trabajadores. Por ejemplo, es absurdo exigir a los ordeñadores de una lechería obtener leche de superior calidad bacteriológica, si el agua disponible para lavar las ubres de las vacas, la máquina de ordeño o el tanque de frío, contiene una alta carga de gérmenes.

102. En la tarea de educar, hay cuatro aspectos importantes a considerar :

- incorporar educación en BPA en los centros de formación técnica y en las universidades, de modo de ir generando una masa crítica de profesionales, técnicos y semi técnicos, que comprendan y dominen estos temas. Asimismo, se deberá ir sumando a los programas educativos primarios y secundarios los temas medioambientales, de alimentación sana, etc.;
- desarrollar medios audiovisuales para los organismos técnicos de capacitación e integrarlos a la enseñanza de las BPA. Este aspecto es fundamental, ya que “una imagen puede más que cien palabras...”;
- una estrecha vinculación con los organismos educativos, tanto públicos como privados, es muy recomendable. Incluir en los programas de enseñanza primaria a las BPA, es la forma de comenzar a sustanciar el necesario cambio generacional. Dicha inclusión debe comprender naturalmente a las escuelas rurales, pero también a las urbanas como forma de comenzar a formar futuros consumidores; y
- adaptar métodos pedagógicos presenciales y a distancia en la enseñanza agrícola (no es algo muy futurista imaginar a un habitante rural capacitándose a distancia por internet). En este punto, se debe considerar las características específicas de la capacitación de adultos, donde hay que tener en cuenta su valiosa experiencia.

Investigación en BPA

103. Reconociendo que el tema de las BPA es de reciente aparición en el mundo agropecuario, de todos modos es importante señalar que las instituciones de investigación agropecuaria de la Región deberán prestarle atención preferente a este tema, tal cual hoy le prestan las instituciones colegas del mundo desarrollado. En efecto, si se considera según la definición de BPA formulada por la FAO que : “ *consiste en la aplicación del conocimiento disponible a la utilización sostenible de los recursos naturales básicos para la producción, en forma benévola, de productos agrícolas alimentarios y no alimentarios inocuos y saludables, a la vez que se procuran la viabilidad económica y la estabilidad social*” se deberá concluir que la investigación tiene un largo camino por recorrer y que cuanto antes lo encare , mejor será. Demandará de dichas instituciones un esfuerzo coordinado interdisciplinario, en donde los nuevos aportes de la biotecnología serán de gran importancia. Asimismo, se deberá incluir en el estudio de los diversos sistemas de producción adaptados a los diferentes marcos agroecológicos, el enfoque de las BPA, de forma de asegurar una producción sustentable, limpia y saludable.

104. Particular importancia, deberá tener la investigación enfocada a los pequeños productores rurales, teniendo en cuenta la dotación de sus recursos y sus particulares patrones culturales. La Región, cuenta con renombrados centros de investigación los cuales afortunadamente ya están incorporando el tema de las BPA en sus respectivas líneas de investigación tanto agrícolas como pecuarias. De esta forma las especificaciones técnicas a elaborar contarán con el sólido respaldo de investigaciones y profesionales que otorgarán las necesarias garantías a todos los agentes participantes.

Otros productos agropecuarios diferenciados: la Producción Orgánica, y la agricultura de conservación; antecedentes y experiencias²³

105. Además de las BPA, que han irrumpido recientemente en la agricultura que pretende diferenciar sus productos a través de la incorporación de atributos de calidad, ya existían la Producción Orgánica y la Producción Integrada. Es de interés conocer la evolución que han sufrido las mismas, ya que pueden constituir valiosos antecedentes para la implementación de las BPA. Los términos agricultura biológica, ecológica, orgánica, biodinámica, definen un sistema agrario cuyo objetivo fundamental es la obtención de alimentos de máxima calidad respetando el medio ambiente y conservando la fertilidad de la tierra, mediante la utilización óptima de recursos naturales y sin el empleo de productos químicos de síntesis.

106. La agricultura orgánica o ecológica está establecida internacionalmente y en muchos países la producción está regulada por normas gubernamentales y/o no gubernamentales. Uno de los principales problemas con relación a la producción orgánica es, como ya se dijo, la diferencia existente entre los estándares y requisitos que deben cumplir los productores para poder certificar su producción como tal. En la mayoría de los países, los certificados orgánicos son otorgados por organizaciones certificadoras privadas, de acuerdo a diferentes normas, las que a su vez pueden estar o no avaladas por organizaciones internacionales. Hoy en día las normas "orgánicas", son imperativas y no surgen de un consenso previo entre los actores de la cadena, como el señalado para el caso de las BPA, sino que en la mayoría de los casos, son las propias certificadoras las que diseñan y ponen en vigor dichas normas.

IFOAM (Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica) es la organización internacional más importante; es una ONG establecida hace más de 25 años y tiene su secretaría en Alemania. IFOAM cuenta con más de 500 organizaciones afiliadas en más de 90 países incluyendo: 58 en Alemania, 22 en Estados Unidos, 13 en Argentina, 5 en Australia y al menos 2 en Nueva Zelanda. En algunos países los estándares y organizaciones certificadoras son reconocidos por el gobierno, regulándose lo que puede ser etiquetado como orgánico y lo que no. En Argentina, por ejemplo, existe una ley que establece una normativa uniforme, y reglas claras para el sector de productores orgánicos. En Estados Unidos el Organic Food Production Act (1990) autorizó a establecer estándares nacionales para producir y comercializar productos orgánicos. Dichos estándares deberían asegurar que todos los productos comercializados como orgánicos sean consistentes en toda la Unión. Después de una década de controversias, el Departamento de Agricultura de los EEUU (USDA), comenzó a implementar las nuevas regulaciones para establecer por primera vez las normas nacionales para frutas, vegetales, carne y lácteos a ser vendidos como "orgánicos". Los nuevos sellos "USDA Organic" aparecieron en las góndolas en Octubre del 2002. Sin embargo, algunos granjeros orgánicos de larga data, no están satisfechos con la nueva regulación federal, argumentando que diluyen las normas actualmente existentes y dejan aperturas que permitirían el uso de pesticidas y la comercialización como orgánicos a ciertos productos genéticamente modificados (OGM). La mayor objeción es que las regulaciones permiten a algunos granjeros que usan pesticidas o herbicidas en sus campos que entren y salgan del programa. La directiva 2092/91 de la Unión Europea establece con precisión los métodos y procesos de producción aprobados para productos ecológicos. De acuerdo a la mencionada directiva, los productos orgánicos pueden ser importados de terceros países que apliquen una legislación equivalente a aquella de la Unión Europea de manera de garantizar que dichos productos son producidos de acuerdo a las regulaciones orgánicas de la comunidad y que el procesado y comercialización de los mismos son controlados en una forma equivalente. Argentina, Australia, Suiza, Israel y Nueva Zelanda son de los pocos países con libre acceso a la UE para productos orgánicos.

107. En general en los sistemas de producción orgánica, los insumos sintéticos están prohibidos mientras que los materiales naturales están permitidos. Los diversos estándares contienen listas detalladas de aquellos materiales que están permitidos, prohibidos o

²³ Esta sección (Parr. 105-108) es una cita textual del documento: "Calidad, Valor Agregado y Certificación - Oportunidades para la ganadería y herramientas disponibles" de Ing. Agr. Estela Priore y Dr. Gerardo Evia, Facultad de Agronomía, Uruguay.

restringidos en casos particulares. Los materiales prohibidos incluyen la mayoría de los pesticidas sintéticos y fertilizantes no naturales²⁴, algunas sustancias naturales venenosas y promotores de crecimiento y hormonas. Los sistemas de producción animal orgánica, admiten como alimentos vegetales aquellos que hayan sido producidos en condiciones orgánicas. En todos los sistemas, los transgénicos están prohibidos (sin una base científica comprobada).

108. El proceso de certificación incluye generalmente un período de transición que normalmente oscila entre dos y tres años antes de que la producción de un establecimiento pueda ser catalogada como orgánica. En otros casos (e.g. Nueva Zelanda), se exigen análisis de suelos para determinación de niveles máximos de DDT y 2-4D previo al otorgamiento de la certificación. Los productos obtenidos deben mantenerse separados (segregación) de los convencionales durante las fases de procesamiento industrial y se establecen requisitos especiales en materia de aditivos y en algunos casos de embalaje. Este proceso incluye inspecciones anuales de los establecimientos y las instalaciones de procesamiento, revisión detallada de los registros de producción y procedimientos y sistemas de rastreo (trazabilidad) desde el establecimiento hasta los puntos de venta.

Globalmente el sector orgánico ha estado creciendo consistentemente al 20% anual en los últimos 5 años y actualmente crece a tasas del 25-30% de la mano de los temores por la seguridad alimentaria en Europa. En una reciente publicación auspiciada por IFOAM en que se presentan los mejores datos disponibles hasta Febrero de 2001, se informa que el área total bajo certificación ecológica es de 15,8 millones de hectáreas, con Australia (7,7 millones) y Argentina (3 millones) a la cabeza. Lichtenstein con sus 690 ha, encabeza el ranking de % de superficie dedicada al orgánico con un 18%. Austria (8,4%), Suiza (7,9%) y Finlandia (6,8%) le siguen la Unión Europea y sus 12 países tienen más de 3,7 millones de ha bajo manejo orgánico. Los EEUU tienen más de 1 millón y muestra un significativo crecimiento. En muchos países Latinoamericanos las áreas orgánicas llegan a un 0,5% con velocidades de crecimiento extraordinarias. La superficie orgánica de Argentina creció de 5.500 hectáreas en 1992 a las 3 millones actuales, un crecimiento de 550 veces en 10 años. Respecto de Asia, el país líder es Japón con algo más de 5.000 hectáreas. De acuerdo con las cifras globales, la comercialización de productos orgánicos a Octubre de 1999 llegó a US\$ 20 mil millones anuales siendo, los mayores mercados EEUU con US\$ 4,2 mil millones, Alemania con US\$ 1,8 mil millones, y Japón con US\$ 1,2 mil millones. Otras fuentes, indican que Europa consumió en el año 2001, 10 mil millones de Euros en alimentos orgánicos, según lo determinó el International Trade Center (ITC). Las ventas mundiales aumentaron a 24,3 mil millones siendo Alemania el mayor consumidor europeo. De acuerdo con el ITC, Gran Bretaña más que duplicó el volumen consumido del 1999 al 2001 con 1,3-1,4 mil millones, mientras que el consumo de Alemania es de 2,4-2,5 mil millones de Euros. Se espera que el aumento del consumo europeo de productos orgánicos esté en el orden del 10-20% en el mediano plazo. El mercado de EE.UU. se estima en US\$ 7 a 8 mil millones, lo cual representa sólo un 1% respecto al gasto total anual en alimentos (US\$ 800.000 millones).

109. El acelerado crecimiento del comercio de productos orgánicos en los países desarrollados, permite extraer algunas conclusiones, que pueden constituirse en valiosos antecedentes para la aplicación de las BPA en LAC. Entre dichas conclusiones, merecen destacarse:

- la existencia de un mercado de alto poder adquisitivo (de “elite”), que le permite pagar un “plus”, por un producto diferenciado y certificado por su carácter orgánico. Este mercado, ha sido finalmente el disparador del proceso de crecimiento de la agricultura orgánica;
- la claridad y precisión de las normas que acreditan que un producto es orgánico;
- la regulación ya sea gubernamental o privada, que actúa como marco propicio para el desarrollo de la producción orgánica;

²⁴ Como fertilizantes naturales, se pueden citar la fosforita como fertilizante fosfatado y al salitre, como fertilizante nitrogenado.

- la existencia de organismos certificadores, creíbles, que le dan garantías al consumidor;
- el desarrollo de una organización internacional como la IFOAM, que ha colaborado en darle visibilidad y credibilidad a la producción orgánica en el mundo. Asimismo, ha promovido el comercio internacional de productos orgánicos, aumentando así las oportunidades de productores y consumidores; y
- la posibilidad de homologar “normas orgánicas” (legislaciones equivalentes entre países) de forma de promover el comercio mundial de orgánicos

110. Por otro lado, se conoce por Producción Integrada (PI), al sistema de producción de alta calidad que minimiza el uso de agroquímicos y pone énfasis en la protección de la salud humana y el medio ambiente" (Definición de la Organización Internacional para la Lucha Biológica). Las razones para el desarrollo de este tipo de producción se basan en un mayor interés de los consumidores por productos "naturales" y el interés de las grandes cadenas comerciales en productos de buena calidad, “seguros” y con “buena imagen”.

111. La lucha integrada contra las plagas, la gestión integrada de los nutrientes y la agricultura de conservación, constituyen herramientas de la PI que la FAO apoya decididamente sobre todo en su aplicación a nivel de los pequeños predios productores, en donde han probado de ser de gran utilidad y que pueden asimismo aplicarse para el caso de las BPA. A través de organismos certificadores independientes que supervisan, controlan y garantizan que productores, empacadores y agentes comerciales, aplican todas las normas establecidas por el Programa de Producción Integrada. Lo producido bajo normas de Producción Integrada cuenta con una oblea o sello que la identifique. Al ser más permisivo que la PO en cuanto al uso de agroquímicos, se puede considerar a la PI como un tipo de agricultura más cercana a las BPA y por lo tanto susceptible de extraer valiosas experiencias de la misma.

III. EXPERIENCIAS ACTUALES DE AGRICULTURAS “ESPECIALES” EN LA REGION

El mayor cúmulo de experiencias en BPA y otras agricultura especiales en LAC, se ha dado en el Cono Sur del continente, más específicamente en Argentina, Brasil, Chile y Uruguay. Estos países componen el mayor bloque regional conocido como, Mercosur (Paraguay también lo compone y Chile actúa como país asociado).

Argentina

112. Los procesos para obtener productos diferenciados en el sector primario se remontan en Argentina a inicios de la década del ochenta del siglo pasado con dos procesos: producción integrada y producción orgánica. La Producción Integrada (PI) es el resultado de la producción económica de alta calidad, por métodos ecológicamente seguros, con mínimo uso de agroquímicos, eliminando efectos colaterales no deseados y poniendo énfasis en la protección del medio ambiente y la salud humana (OILB : Organización Internacional de la Lucha Biológica). La producción integrada llegó a la Argentina de la mano de profesionales italianos de la llanura del Po, en donde se establecieron protocolos para la producción, fundamentalmente frutícola. Estos protocolos fueron adaptados por el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) generándose protocolos para la producción de

manzanas y peras en el Alto Valle del Río Negro. El programa de Alto Valle del Río Negro llegó hacia mediados del noventa a tener bajo certificación 2.000 ha de peras y manzanas. Simultáneamente se establecieron protocolos para la producción integrada de cítricos con eje en el INTA de Concordia. A principios del 2000 se establecieron protocolos para durazno en Alto Valle del Río Negro y en San Pedro (Provincia de Buenos Aires). En todos los casos el organismo asesor era el INTA y el organismo certificador el Sistema de Certificación Conjunto Fundación ArgenINTA – IRAM. Para esta época el interés, sobre todo de los importadores europeos, en este tipo de producción decayó ante el fuerte surgimiento de la normativa EUREP GAP de la Unión Europea.

113. Por otro lado, la Producción Orgánica (PO) es la obtenida a través de un sistema de producción sustentable en el tiempo, que maneje racionalmente los recursos naturales, que no utilice productos de síntesis química, que brinde alimentos sanos y abundantes, manteniendo la fertilidad del suelo y la diversidad biológica y que además identifique claramente las características señaladas a través de un sistema de certificación que las garantice de acuerdo con la legislación vigente (Ley 25127 y sus Decretos Reglamentarios 97/00 y 206/01 y Resol. SAGPyA 423/92, 424/92, 354/93 y Resol. IASCAV 82/92, 116/94, 331/94, 188/95). Como se observa la producción orgánica en Argentina ha sido regulada desde el año 1992, perfeccionándose con la Ley 25127. El sistema de certificación orgánico de la Argentina establece que el organismo aplicador de la Ley es el SENASA, que por un lado abre un registro para acreditar certificadoras privadas a las que posteriormente controla y audita. Argentina es país equivalente para la Unión Europea, de manera tal que las certificaciones orgánicas de Argentina son equivalentes a si fueran hechas por una certificadora europea. Para mas detalles sobre el tema orgánico y sellos de calidad en alimentos, ver la referencia de Oyarzún, Tartanac (2002). La producción orgánica en Argentina crece en forma sostenida siendo este país uno de los principales productores y exportadores de productos orgánicos como miel, azúcar, aceitunas y aceite de oliva, vinos, carnes de todo tipo y sus preparaciones, frutas y hortalizas, especias y aromáticas, quesos, dulce de leche y otros dulces y mermeladas, forrajes, alfalfa, trigo, maíz, soja y sus productos industrializados, lana y algodón y sus tejidos.

114. Las Buenas Prácticas Agrícolas son un proceso de calidad más nuevo en Argentina y tiene como antecedente normativo la Resolución 71/99 de la SAGPyA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos) referida a hortalizas. Sobre esta base el INTA en convenio con el ISCAMen (Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza) editaron un Manual de BPA que toma como base la normativa argentina en la materia, la de EUREP GAP, y la iniciativa Clinton de USA. A su vez sobre la base de este Manual y una Guía similar sobre BPA editada por la FUNBAPA (Fundación Barrera Patagónica), el SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria) emitió la Resolución 510/02 sobre BPA en frutas.

115. En estos momentos la normativa EUREP GAP, de la Unión Europea es la que mayor atracción en la materia está provocando, ya que los importadores de ese origen la están exigiendo a los exportadores argentinos. En estos momentos las certificadoras que se encuentran acreditadas ante EUREP son: IRAM junto con Fundación ArgenINTA y SGS e INSPECTORATE. Por otra parte el IRAM (Instituto Argentino de Normalización) tiene un grupo de trabajo para la redacción de la norma IRAM 14110 Buenas Prácticas Agrícolas, que es una traducción local de la norma EUREP GAP, con el objeto de que la misma sea homologada por EUREP, procediéndose a certificar esta norma como equivalente a la EUREP. En estos momentos están bajo implementación y certificación con esta norma producciones frutícolas de pera, manzanas, uva de mesa, cítricos (especialmente limón de Tucumán). Argentina ya ha comenzado a exportar con éxito a los exigentes mercados de la

UE frutas frescas por valor de US\$1000 millones, merced a una adecuada implementación de BPA, trazabilidad y certificación de las frutas.

Productores Argentinos Integrados (Clarín, Buenos Aires, 12/10/2003). A través de la inversión, la incorporación de nueva tecnología, adecuación a las preferencias y exigencias de los clientes internacionales, la implementación de sistemas de trazabilidad y control de calidad, control de problemas sanitarios, y un enfoque constante a la búsqueda de fruta de calidad Argentina exporta frutas por 1000 millones de dólares. El Lic. Miguel Miquel, secretario de la Cámara Argentina de Fruticultores Integrados, menciona que "fue necesario luchar contra las principales plagas agrícolas, reduciendo su incidencia y utilizando medios no contaminantes como es el sembrado de machos estériles de mosca de los frutos, o la utilización de feromonas de confusión sexual en *Carpocapsa*. Ambas técnicas destinadas a bajar la población de esas plagas. Estos procesos desarrollados en todo el sistema productivo, han sido costeados por los propios productores a través del sistema de barreras zoofitosanitarias que actúan como recaudadoras de estos recursos, que a su vez son administrados por los propios interesados", contó Miquel. Al mismo tiempo, fue necesario incorporar sistemas de trazabilidad, buenas prácticas agrícolas (BPA) y adecuación a normas externas, como es el caso de EUREP (normas de los supermercados europeos) lo que fue posible por el apoyo de los Gobiernos Provinciales y el trabajo de las instituciones representativas del sector.

Brasil

116. El país a través de su principal institución de investigación agropecuaria (EMBRAPA) ha realizado un proyecto conjunto con la FAO referido a la elaboración de guías técnicas para BPA. El detalle de dichas guías puede ser consultado en la siguiente dirección: <http://www.embrapa.br/sci/faobpa/index.html> o en su defecto en el Anexo VII que se adjunta (versión inglesa). Además EMBRAPA, cuenta entre sus programas de acción con el Programa de Alimentos Seguros (PAS) en donde el sector público y privado encuentran su instancia de coordinación y acción a través de la implementación de las BPA. Por mayores detalles respecto al PAS, consultar la siguiente dirección : http://www.alimentos.senai.br/campo/index_c.htm

Chile

117. Como ya fue señalado, Chile ha transformado la incorporación de atributos de calidad a su actividad agropecuaria y sus diversos productos, en uno de los ejes de su política sectorial. Implícita, pero también explícitamente se incorpora mediante esa línea de política, a los consumidores de materias primas agropecuarias y alimentos, ya que se considera que su opinión cuenta, y mucho. Se entiende además, que el tema BPA debe por lógica, pasar de la órbita de los productos exportables (en donde está comenzando a aplicarse), a todos los productos que se transan localmente (dar seguridad en cuanto inocuidad y calidad a todos los consumidores, sean éstos extranjeros o nacionales) y paralelamente abarcar a todos los productores agropecuarios (fincas comerciales, pequeñas fincas familiares, campesinas, etc.) como forma de dar oportunidades a todos (principio de equidad). Con dicho fin, el gobierno chileno ha ubicado en la Subsecretaría de Agricultura, la plataforma de lanzamiento y coordinación de las BPA. En efecto, esta oficina es la responsable de coordinar todas las acciones que permitan una adecuada articulación entre las instituciones públicas como privadas de forma de hacer más eficaz (menos costoso tanto para los agentes privados, como para el Estado) dicho proceso. En este sentido, Chile aparece como el país de la Región que cuenta con un mejor arreglo institucional a efectos de promover e implementar las BPA. En la actualidad existen 13 rubros de producción agropecuaria, que ya cuentan con sus respectivas normas BPA o que están en vía de elaboración. Para mayor información, consultar la página Web en: www.buenaspracticas.cl. En el Anexo IV que se adjunta, se presenta un artículo de

prensa del asesor técnico en BPA de dicha Subsecretaría, que sintetiza en forma acabada, el pensamiento oficial del gobierno de Chile respecto a las BPA.

Uruguay

118. El país es consciente de la pequeñez de su mercado interno (3,4 millones de habitantes) y por lo tanto su única vía para crecer son las exportaciones. Dentro de las mismas, las de origen agropecuario (commodities o productos procesados) son amplia mayoría y hoy se está trabajando intensamente a efectos de diferenciar a los productos por sus atributos de calidad, como forma de acceder a los mercados más competitivos y obtener así mejores precios y mayor estabilidad en los agronegocios. En ese sentido existen varios rubros en los que se están encarando tareas de BPA. Entre otros, merecen destacarse:

- Carne natural del Instituto Nacional de Carnes (INAC), Participan de estas BPA, 90 productores que representan 155.000 hectáreas, destinadas a la invernada (engorde) de novillos de razas británicas (Hereford y Aberdeen Angus).
- Vaquerías del Este; este emprendimiento agrupa al día de hoy a 20 productores de la zona este del país, que están en vías de certificar su proceso de engorde (ISO 9000, gestión de calidad) y obtener así un mejor acceso a las plantas de faena, unido a un mejor precio. Representan aproximadamente 50.000 ha.
- Empresas vitivinícolas: existen 2 empresas con ISO 9000 y otra con ISO 14000 (gestión ambiental). Asimismo existe otra empresa que produce “vino ecológico” que puede ser consumido por diabéticos (bajo tenor de azúcar) y que merced a este nicho, está exportando con éxito.
- Planta lechera: la principal Cooperativa lechera del país asociada al Ministerio de Agricultura y la consultora Plan Agropecuario, están abocados a la implementación de BPA denominadas “Tambo Seguro”.
- Producción Orgánica (carne, leche, miel, frutas, etc.) e Integrada (frutas y hortalizas), la cual puede ser consultada en detalle en la siguiente página Web: www.predegz.com

119. A efectos de tener un panorama más completo de las instituciones que en cada uno de los países citados, trabajan en el área de las agriculturas con menciones de calidad, se compilado la siguiente información:

Argentina:

- Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAGPyA)
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)
- Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA)
- Instituto Argentino de Normalización (IRAM)
- Instituto de Calidad Alimentaria Vasco Argentino (ICAvA)
- Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza (ISCAMen)
- Fundación ArgenINTA
- Fundación Barrera Patagónica (FUNBAPA)
- Movimiento Argentino para la Producción Orgánica (MAPO)

Brasil:

Programa de Alimentos Seguros (PAS): Es un Programa público a escala nacional, que incluye: Pas Campo; Pas Industria; Pas Mesa (consumidor); Pas Transporte y Pas Distribución. La organización utiliza el concepto de la Cadena Agroalimentaria, para

estructurar y ejecutar sus operaciones. A continuación se detallan las instituciones del sector público que intervienen como asociadas en este Programa:

Instituciones Asociadas

- SENAI/DN Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Departamento Nacional
- SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
- SENAI/RJ SENAI/RJ - Centro de Tecnologia de Alimentos e Bebidas
- SENAC/DN Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
- SESC/DN Serviço Social do Comércio
- SESI/DN Serviço Social da Indústria
- SENAR/DN Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
- MAPA Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- MS Ministério da Saúde
- ANVISA Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- ABIA Associação Brasileira das Indústrias de Alimentos
- MDIC Ministério de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Exportação
- MBC Movimento Brasil Competitivo
- MEC/FNDE Ministério da Educação / Fund. Nac. de Desenv. Educacional
- MTE/PAT Ministério do Trabalho e Emprego / Prog. de Alimentação do Trabalhador
- ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas
- MCT Ministério da Ciência e Tecnologia
- CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- INMETRO Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

Chile:

Comisión Nacional de BPA, presidida por la Sub Secretarí del Ministerio de Agricultura e integrada por: *Sector público*: Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA); Servicio Agrícola Ganadero (SAG); Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP); Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), Fundación para la Innovación Agraria (FIA); Dirección de Promoción de Exportaciones (ProChile); Consejo Nacional de Producción Limpia (Corporación de Fomento, CORFO) ; SERNAM.- *Sector privado*: Fedecarne, Fedeleche, Asociación de Exportadores (ASOEX), Asociación de Aves y Cerdos (APA-ASPROCER); Corporación de Desarrollo Social del Sector Rural (CODESSER); Movimiento Unitario de Campesinos y Etnias de Chile (MUCECH); Movimiento Cooperativo CAMPOCOOP; y Fundación Chile.

Uruguay:

Ministerio de Agricultura : Dirección General de Servicios Agrícolas (DGSA) y el Proyecto de Desarrollo de la Granja (PREDEG); Ministerio de Economía : Dirección de Defensa del Consumidor; Instituto Nacional de Carnes (INAC); Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA); Junta Nacional de la Granja (JUNAGRA); Comisión Honoraria Nacional del Plan Citrícola; Universidad de la República, Facultad de Agronomía ;Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) , certificadora

LATU Sistemas; Asociación Certificadora de la Agricultura Ecológica: URUCERT; Asociación Rural del Uruguay : Sociedad de Consumidores de Productos Biológicos; Comisión Honoraria del Plan Agropecuario.

ACTIVIDADES INICIALES DE FAO EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

135. La FAO, en función de la evolución e importancia creciente que están teniendo las BPA en el comercio mundial de alimentos y materias primas no alimenticias, ha decidido impulsar, participar, difundir, capacitar y colaborar en su implementación con los gobiernos de la Región, las diversas ONG's y los agentes del sector privado que actúan en las distintas cadenas agroalimentarias de la Región. Entre las actividades en marcha se encuentran:

- Un acuerdo con el Centro Tropical Agroindustrial de EMBRAPA, Fortaleza, Brasil, para la conducción de un ensayo en terreno de las normas técnicas de BPA para melones entre pequeños productores del NE de Brasil.
- Un compromiso de colaboración con la Federación Internacional de Lechería (IDF) para la elaboración de las normas técnicas en BPA para la producción de leche.

136. Por su parte el Comité de Agricultura de la FAO (COAG), ha estimulado la recopilación de información, análisis económico, asistencia técnica, capacitación y proyectos pilotos enfocados a pequeños productores (explotaciones familiares), las comunidades rurales de campesinos (indígenas), las mujeres y jóvenes rurales, para los cuales, las BPA pueden constituir una valiosa herramienta para la inclusión de ellos en los mercados formales, tanto locales como regionales o internacionales

IV. CONCLUSIONES Y ESTRATEGIAS DE FAO RLAC EN RELACIÓN AL TEMA DE LAS BPA EN LA REGIÓN. RECOMENDACIONES PARA LA ACCIÓN A CORTO Y MEDIANO PLAZO

Conclusiones

137. Las BPA que se originaron en los países desarrollados, han llegado a nuestra Región para quedarse. En efecto todo lleva a pensar que más temprano que tarde, los principales mercados de materias primas agropecuarias y de productos procesados (agroindustriales), se regirán por los atributos de calidad de esos productos (como ya se está haciendo en la UE y EE.UU. para algunos productos específicos), determinando así, las posibilidades de acceso al mercado, los precios y en general la estabilidad del agro-negocio regional. De acuerdo a lo anterior, las BPA representan para la Región una gran oportunidad para competir por calidad y acceder así a los mercados más valiosos del mundo. Esta oportunidad es especialmente valiosa para las comunidades rurales locales (pequeños productores y campesinos) de cara a su inclusión paulatina a los mercados tanto locales como internacionales.

138. Para aquellos productores o funcionarios o políticos, renuentes a considerar a las BPA como una necesidad emergente en el horizonte del comercio agrícola, basta con formular la siguiente pregunta: ¿por qué los consumidores de la UE le van a exigir BPA a sus propios agricultores y no se la van a exigir a productores extranjeros que desean vender sus productos en sus mercados? En virtud de ello, la Región que es exportadora neta de productos agropecuarios y cuya venta al exterior genera buena parte de las divisas necesarias para sustentar la actividad económica y programas de contención social en los países, debería

intensificar el ritmo para incorporar lo antes posible dichos atributos de calidad a la mayoría de sus rubros agropecuarios de exportación ; paralelamente los mercados domésticos deberán comenzar a regirse por las mismas normas BPA de forma de otorgar paulatinamente las mismas garantías (inocuidad) que a los consumidores extranjeros . Para el caso de los pequeños productores, el mercado doméstico, podría constituirse en el primer peldaño, para luego acceder al regional e internacional. Tal es el caso de numerosas experiencias exitosas de productores orgánicos.

139. Las BPA entonces, son la forma de hacer “concretos” los conceptos de sostenibilidad ambiental, de respeto de los derechos de los trabajadores y de incorporar los intereses de los consumidores a la política agropecuaria.

140. Se reconoce que el Estado a través de sus múltiples instituciones y servicios, debería operar como instancia de coordinación y articulación con el sector privado, el cual es el verdadero protagonista, para implementar y aplicar con éxito las BPA como factor de competitividad tanto en el mercado internacional como local de productos agropecuarios. Para ello deberá actuar facilitando la adopción de las BPA en el sector, especialmente a los medianos y pequeños productores, así como a los campesinos y sus comunidades los cuales constituyen la gran mayoría del total de productores rurales de la Región. Las BPA son asimismo, una excelente oportunidad para incluir a las mujeres y jóvenes en el quehacer rural. En este sentido, es importante señalar que la competencia por calidad no presenta condicionamientos de escala de las empresas o de poder económico de las mismas. Más bien se basa en tener una cabeza abierta y dispuesta a los nuevos desafíos, contar con información clara y útil respecto a las oportunidades que los mercados presentan (fomento y divulgación) y disponer de una adecuada red de capacitación que permita adquirir conocimientos y destrezas. En el largo plazo todos estos esfuerzos se deben consolidar a través del proceso educativo formal e informal, a través del cual se formen las nuevas generaciones, tanto a nivel urbano como rural.

141. Asimismo el Estado, deberá cautelar el espacio de actuación voluntaria, consensuada y de autocontrol en el que se deben mover los empresarios privados (productores) en su competencia por calidad en el mercado ya sea éste, exterior o doméstico (área de derecho “blando”). Paralelamente deberá velar por el estricto cumplimiento de normas públicas (bromatológicas, ambientales, sanitarias, etc.) que actúan como soporte (área de derecho “duro”) del espacio de competencia por calidad (BPA) antes aludido. La comprensión cabal por parte del Estado de éstos dos espacios de actuación (privado y público), asegura el adecuado funcionamiento de las BPA

142. A dichos efectos, el productor agropecuario como eslabón inicial de la cadena agro alimentaria, (cadena de valor) está llamado a cumplir un rol relevante en la misma. Sin embargo, se deberá velar por la eficiencia de todos los eslabones de la cadena, teniendo como meta final, la satisfacción del consumidor. Es así, como la implementación de las BPA , supone necesariamente que los Ministerios de Agricultura de la Región, incluyan al consumidor final (local o extranjero) como actor fundamental en sus líneas de política sectorial , balanceando así el tradicional enfoque desde la oferta , con el de la demanda.

143. La experiencia de las BPA y otras producciones diferenciadas (Producción orgánica e integrada) en la UE y EE.UU. demuestra que el éxito de su aplicación desde el punto de vista del consumidor se apoya en:

- Capacidades de los consumidores con suficiente poder adquisitivo para pagar un eventual “plus” por la calidad del producto a adquirir.

- Información adecuada al consumidor, sobre el sistema de atributos de calidad de los alimentos y otros, y sobre el etiquetado del producto mismo (sellos de certificación de calidad). Tareas de fomento y divulgación.
- Una cultura agroalimentaria de los consumidores, que facilita el proceso “del campo al plato”. Tarea de educación, desde la escuela misma.
- Comerciantes minoristas y cadenas de supermercados, que captan las expectativas de los consumidores y las transmiten con eficacia, cadena abajo.
- Por éstas y otras razones es que se impone la presencia del consumidor en la elaboración de las normas BPA en un marco participativo, voluntario y consensuado con los otros agentes de la cadena (productores, distribuidores, comerciantes, etc.)

144. Otro aspecto relevante para el éxito de las BPA, concierne a los productores. Para ello se necesita :

- Los beneficios de las BPA y el compromiso con las mismas, debe alcanzar a todos los productores, independiente de su escala de producción y condición socioeconómica. Tarea de fomento y divulgación a través de información fidedigna y no asimétrica a productores individuales y asociaciones gremiales. Incorporación de la mujer rural, por derecho propio (actitud y aptitud), así como del joven rural.
- Capacitación en BPA como forma de integrar a pequeños productores (as) y trabajadores (as) rurales detrás del objetivo de la diferenciación por calidad y valor agregado de los productos y procesos. En este sentido y para el caso de las comunidades locales rurales, la capacitación debería realizarse en forma totalmente descentralizada, utilizando a miembros de las propias comunidades como capacitadores.
- Procurar a través de estímulos fiscales y otros incentivos, que las empresas agropecuarias capaciten a todo su personal (tanto jerárquico como subalterno). Las organizaciones gremiales de productores deben jugar un rol esencial en este sentido conjuntamente con empresas de capacitación, sean éstas privadas o públicas (subsidiadas a las comunidades locales rurales).

145. Tradicionalmente las empresas agropecuarias han intentado mejorar su rentabilidad a través de: reducir los costos de producción (directos o fijos) e incrementar la “intensidad y productividad del sistema”. En los últimos años el énfasis, ha comenzado a ser trasladado al proceso de diferenciación por calidad de los productos: incrementar el valor de los productos vendidos.

146. La calidad de los productos (factor de diferenciación), debe ser demostrada formalmente, para que el consumidor tenga garantías de la misma. Esta garantía opera a través de la certificación. La certificación es la confirmación de la realidad (calidad del producto o proceso) contrastado contra una norma específica (del producto o proceso) que constituye la norma de BPA. No hay certificación sin registros y no hay registros sin trazabilidad.

147. Con la garantía de la certificación (impresa en el producto: sello de certificación) el consumidor está dispuesto a pagar ese “plus” que constituye la expresión del valor agregado en virtud de la BPA. De esta forma se concreta el mercado de productos BPA que retroalimenta al productor rural y lo estimula a aumentar su producción de productos con sello BPA. Los costos de la certificación para los pequeños productores, deberían de ser asumidos en sus etapas iniciales por las propias empresas certificadoras, a efectos de atraer

muchos “clientes” potenciales y así aumentar sus beneficios a lo largo del tiempo (alianza productiva entre las empresas certificadoras y los pequeños productores).

148. En cuanto a la elaboración de las normas BPA, las mismas constituyen el producto de un esfuerzo interdisciplinario de magnitud. En efecto, para su elaboración dentro de un marco de voluntariedad y consenso, concurren los distintos agentes que componen cada cadena agroalimentaria. Además se debe contar con el concurso de técnicos y profesionales encargados de aportar el insumo “conocimiento” respecto del sistema de producción y marco agro ecológico de que se trate y a partir del cual se deberán construir las normas BPA. Ello conlleva el trabajo mancomunado de profesionales de las más diversas áreas de la ciencia agronómica y veterinaria, así como de expertos en materia de impacto ambiental y salud laboral, derecho ambiental, biotecnología, entre otros. Asimismo, las normas deben guardar el necesario grado de complementariedad con normas ya establecidas y con vigencia global, como es el caso del Codex Alimentario (FAO/OMS), la Producción Orgánica y leyes sobre protección ambiental, protección vegetal, sanidad animal, etc. (ver referencia al Codex por parte del Comité de Agricultura de la FAO, COAG, en el Anexo VIII que se adjunta).

149. El tema de la inocuidad de los alimentos, por su importancia a nivel de la salud pública, nacional e internacional, debe ser encarado seriamente, exigido a todos los productores (sin distinción de tamaño) y no debe ser materia de negociación en ningún caso.

Estrategia propuesta

150. En función de las conclusiones antes reseñadas, se propone a la FAO los siguientes puntos estratégicos para acciones de seguimiento:

- El área de trabajo de las BPA, constituye una oportunidad estratégica para que la FAO ocupe una posición central dentro de la misma. En efecto, la importancia creciente que van adquiriendo las BPA como factor regulador del comercio mundial de alimentos y materias primas de origen agropecuario, hace que los gobiernos de la Región comiencen a demostrar un marcado interés por el tema ya que el mismo representa en los términos más concretos, la posibilidad o no de acceder a los mercados más valiosos de alimentos y otras materias primas agropecuarias, con todas las implicancias socio económicas que ello conlleva. Este simple hecho justifica la inserción de la FAO, la cual asegura a los países la cuota de profesionalidad, experiencia y trabajo interdisciplinario que la coyuntura del tema exige.
- Es en función de dicha coyuntura, que se propone la elaboración e implementación de un Proyecto sobre BPA con carácter_Regional, tomando para ello a los países que manifiesten su interés en el tema. Existen dentro de la Región países (Argentina, Brasil, Chile y Uruguay) que ya tienen un camino recorrido (experiencias y banco de datos) en el tema y que por lo mismo se pueden constituir en una plataforma de lanzamiento de las BPA para el resto de la Región. La “obra gruesa” del citado Proyecto, debería estar lista para ser presentada a los Representantes de los Gobiernos en la próxima Conferencia Regional de la FAO a ser realizada en Guatemala, en el próximo mes de Marzo 2004.
- Previo al Proyecto, se recomienda la realización de un Taller Regional de BPA a realizarse en uno de los países citados, en el primer tercio del próximo año, con el siguiente temario tentativo :
 - Aspectos conceptuales
 - Marco institucional, rol público y privado

- Sectores y áreas de prioridad por sector: *comunidades rurales locales, pequeños productores y campesinos.*
- Coordinación, con instrumentos de fomento e investigación
- Capacitación de productores y profesionales
- Estrategia comunicacional por medios de prensa
- Experiencias en desarrollo, en los países participantes; éxitos y dificultades
- En una de las últimas Reuniones del Comité de Programas (Programme Committee, Sept.03) , evaluando las actividades de la FAO respecto a la Producción de Cultivos (Crop Production), se estableció : “ *En las cadenas de comercialización internacional, las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) están rápidamente incrementando su importancia. Es por tanto recomendable que AGPC, continúe con su estrecha colaboración con los principales agentes de las distintas cadenas, a efectos de desarrollar las normas técnicas y prácticas tecnológicas que conduzcan a una efectiva implementación de las BPA.*”. Claramente la propuesta de elaborar un Proyecto Regional relativo a las BPA, se inscribe nítidamente en la recomendación del Comité de Programas antes señalada.

Proyecto Regional de FAO en BPA

151. Proyecto TCP Regional , RLAC FAO: “Apoyo al fomento , difusión y puesta en marcha de las BPA en LAC”

Índice tentativo del contenido del Proyecto:

- Antecedentes y Justificación, referidos a la Región
- Marco Normativo, selección de rubros, prácticas tecnológicas, formulación de normas BPA, rol del Estado, certificación, registros, trazabilidad, etc.
- Sistematización: recopilación de normas (US GAP, EUREP GAP, etc.), procesamiento, hacerlas amigables, equivalencia, complementariedad con normas locales e internacionales, análisis de experiencias exitosas y con dificultades, etc.
- Transferencia y fomento (con énfasis a pequeños productores y campesinos) de los conceptos de cadenas agroalimentarias a través de procesos participativos de extensión y capacitación, (escuelas de campo, áreas piloto, preparación de guías, micro-financiamiento a pequeños productores, etc.)
- Información: Portal Web Regional de BPA, redes, campañas de prensa, financiamiento, etc.

V. BIBLIOGRAFÍA

- Bolin, B.** 1991. *The greenhouse effect, climatic change, and ecosystems, scope 29*. Chichester: (Inglaterra). John Wiley & Sons Limited,
- “BPA, Instrumento de Valorización de la Agricultura”**, Seminario Fundación Chile, Embajada de Francia en Chile, Ministerio de Agricultura de Chile, Santiago de Chile, Septiembre 2003.**Bryan T, E.** 1997. *Climate process & change*. Cambridge: (Inglaterra) Cambridge University Press,
- Cachan, C.** 1995. *Manipulación verde ¿está en peligro la tierra?* Madrid.
- Cairncross, F.** 1993. *Las cuentas de la tierra economía verde y rentabilidad medioambiental*. Madrid: Acento Editorial.
- Comisión Europea.** 1997. *Hacia un desarrollo sostenible. Luxemburgo*. Comisión de Las Comunidades Europeas.
- Domenech, X.** 1995. *Química del suelo. El impacto de los contaminantes*. Madrid.
- Folch, R.** 1998. *Ambiente, emoción y ética. Actitudes ante la cultura de la sostenibilidad*. Barcelona, (España) Ediciones Ariel, S.A.
- Fundación AAPRESID:** La Siembra Directa en Argentina
- Gómez R., P. y Hube S.** (ex aequo). 2001. *Buenas prácticas agrícolas, y de manejo y empaque, para frutas y hortalizas*. INTA – ISCAMen. Mendoza. (Argentina).
- IICA,** Buenas Prácticas Agrícolas
- IRAM.** 2003. Esquema A1 de Norma IRAM 14110. Buenas prácticas agrícolas. Requisitos y recomendaciones para frutas y vegetales frescos.
- Moore, P.** 1996. *Global environmental change*. Oxford (Inglaterra). Blackwell Publishing
- Oyarzún, M. T. y Tartanac F.** 2002. Estudio sobre los principales tipos de sellos de calidad en alimentos a nivel mundial. Estado actual y perspectivas de los sellos de calidad en productos alimenticios de la agroindustria rural en América Latina. FAO Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.
- Priore, Estela y Evia, Gerardo.** 2002 "Calidad, Valor Agregado y Certificación - Oportunidades para la ganadería y herramientas disponibles" Facultad de Agronomía, Uruguay.

Proyecto Predeg/GTZ. 2002/03. Producción Orgánica e Integrada., Montevideo

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA). 1999. Guía de buenas prácticas de higiene y agrícolas para la producción primaria (cultivo – cosecha), empackado, almacenamiento y transporte de hortalizas frescas. Resolución SAGPyA 71/99.

SAGPyA. 2001. Buenas prácticas de producción de hortalizas frescas y mínimamente procesadas. Buenos Aires.

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). 2002. Guía de Buenas Prácticas de Higiene, Agrícolas y de Manufactura para la Producción Primaria (cultivo-cosecha), Acondicionamiento, Empaque, Almacenamiento y Transporte de Frutas Frescas. Resolución SENASA 510/02.

Zebrowski, E. 1997. *Perils of a restless planet, scientific perspectives on natural disasters.* Cambridge (Inglaterra). Cambridge University Press.

Páginas Web

www.farre.org

www.cgiar.org

www.predegtz.com

www.wto.org

<http://www.fao.org/wssd/SARD/documents/gap.doc>

www.fao.org/sd/img/SDbann-en.jpg

<http://www.monsanto.com>

<http://www.fdf.cl>

<http://www.rlc.fao.org/quiensom>

<http://www.cals.cornell.edu/extension/nabc>

<http://www.agricultura.gob.cl/a2.htm>

http://www.sagpya.mecon.gov.ar/0-0/index/alimentacion/index_alimentacion.htm

<http://www.inta.cl>

<http://www.iica.ac.cr>

<http://www.fundacionchile.com>

<http://www.fao.org/organicag/default-s.htm>

<http://www.fas.usda.gov>

<http://www.fao.org/ag/>

<http://www.inta.gov.ar>

<http://www.eurep.org>

<http://www.embrapa.br/sci/faobpa/index.html>