



T.P. AGRO

Protección y Uso Adecuado de los Recursos Naturales en la Producción Agroalimentaria

"PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA y COMPETITIVIDAD AGROINDUSTRIAL"



ESPECIE 1 de 3 - Octubre 17/17

Las otras 2 especies:

- ✓ TOMATE - INVERNADEROS (Noviembre 7/17)
- ✓ FRÍJOL (Noviembre 21/17)

Protección y Uso Adecuado de los Recursos Naturales en la Producción Agrícola y Agroindustrial y en el Desarrollo Rural

Teléfono: 313 381 1612 - e-mail: info@tpagro.com - Sitio web: www.tpagro.com

Cra. 6 No. 22-57 Of. 404 - Pereira, Colombia

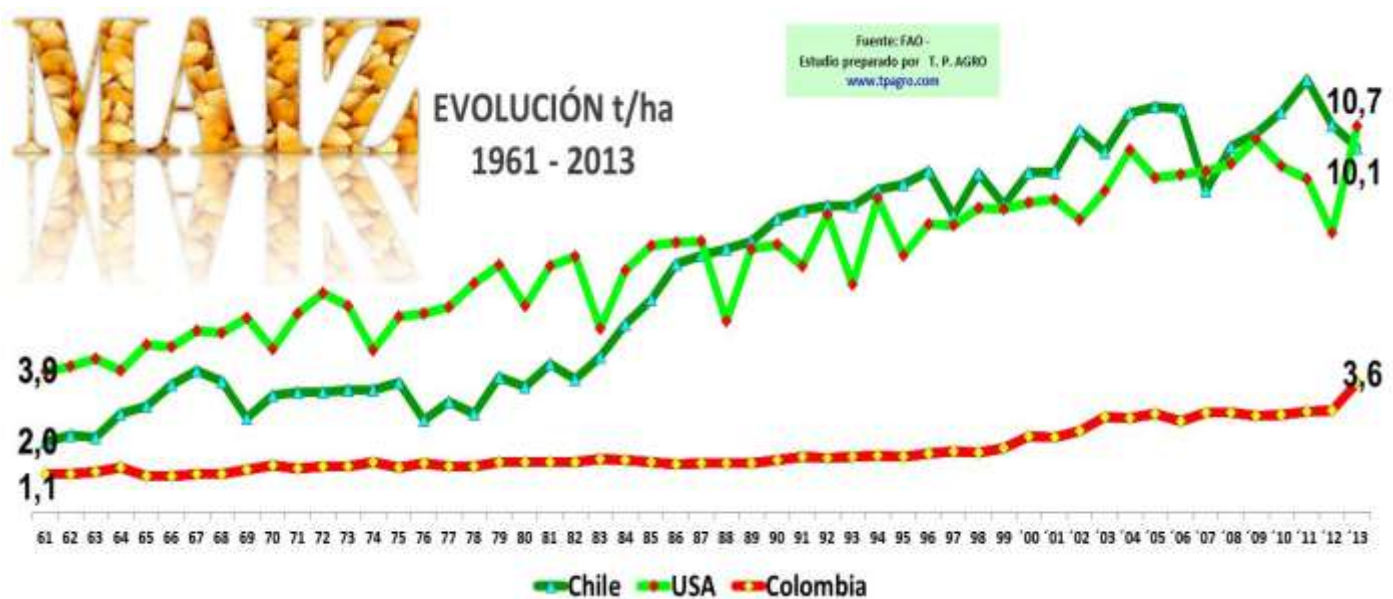


INTRODUCCION

Comenzar haciendo referencia a la AGROINDUSTRIA da la sensación que se inicia por el final, pero realmente el impacto de la **Baja Productividad Agrícola**, que impera en Colombia, ocasiona un serio obstáculo para el desarrollo Agroindustrial y por lo tanto, para la generación de empleo.

Si usted produce, pollos, huevos, harinas, tortillas de maíz, snacks, arepas, etc. y sus proveedores solamente cosechan 2, 3 o 4 toneladas por hectárea, sabiendo que Estados Unidos y Chile rinden más de 10,0 t/ha, sus costos resultarán muy elevados para competir con productos similares procedentes de esos países, en las actuales economías globalizadas o en proceso de globalización.

En la primera mitad del siglo anterior todos los países del globo tenían rendimientos similares, de modo que con la productividad que obteníamos era suficiente. Las cosas cambiaron radicalmente. Algunos países han impulsado el conocimiento y la innovación agrícola dando como resultado altos rendimientos, a menores costos, con menor daño ambiental y con tecnologías limpias, acordes con los requerimientos de consumidores cada vez más exigentes en el aspecto ambiental. Los países que NO han evolucionado se quedaron rezagados y sus productores, agrícolas y agroindustriales, padecen las consecuencias. Véase el siguiente gráfico:



Obsérvese en este gráfico que hace 55 años Chile producía un poco más que Colombia, pero incorporó conocimiento y ahora produce 10,1 t/ha y Estados Unidos 10,7 t/ha. Colombia sigue rindiendo muy poco más que hace 50 años. El rendimiento actual de Colombia es apenas de 3,6 t/ha (Atraso tecnológico).

Los intentos de solución a ese problema no han sido, en general, tratando las causas (como debe ser en sentido lógico), sino que se ha procurado resolver atacando los efectos. En consecuencia, gran parte de las acciones de política pública agropecuaria están concentradas en la fijación de precios y no en el conocimiento y la actualización tecnológica para mejorar los rendimientos, lo cual ha incidido en una cadena interminable de fracasos.

Uno de los principales problemas parte de que los agricultores aplican conocimientos tradicionales básicos. Generalmente no se hace planeación de cultivos, ni se realizan análisis, interpretación, diagnóstico, enmiendas, etc. que son fundamentales. Se improvisa casi siempre, desde la preparación de los suelos y el reciclaje de semillas sin ninguna selección, hasta los procesos de cosecha y postcosecha, sin programas definidos de fertilización, lo que deriva en escasa productividad que genera ingresos mínimos o pérdidas.



Conocimientos tan extremadamente elementales conducen a cultivos sin sistemas de riego; errónea selección de semillas, manejo de arvenses con herramientas inapropiadas, alta inversión en insumos incorrectamente escogidos y prácticas obsoletas que encarecen los productos cosechados.

Otro factor que conduce a estos resultados negativos es el “**paradigma de la superficie**” que está muy arraigado en la cultura del productor. Por esta razón, para tomar la decisión de siembra lo hace en función de la superficie que determina destinar al cultivo y no en función de las toneladas que requiere para satisfacer el mercado. Como consecuencia de ello, pierde la oportunidad de escoger la alternativa tecnológica apropiada. Cuando decide cultivar una especie, determina cuántas hectáreas sembrar sin más consideraciones. No hace lo correcto: comenzar por las toneladas que demanda su mercado y de ahí establecer la tecnología a emplear para decidir la que ofrezca mejor relación Costo/Beneficio y con la que pueda cosechar la misma cantidad empleando menos tierra.

Existe demanda para producciones con valor agregado pero, sin los rendimientos correctos no es posible penetrar en los mercados potenciales.

Como causas de la problemática anteriormente planteada podríamos enumerar:

- ✓ La falta de capacitación y actualización en el manejo de tecnologías agrícolas.
- ✓ Falta de un programa estructural sobre producción certificada y transformación para mercados externos.
- ✓ Escaso presupuesto de los entes públicos para el acompañamiento técnico, a fondo y en serio, de los emprendimientos locales.
- ✓ Falta de concientización a los agricultores sobre las exigencias de los mercados y de manejo de las Buenas Prácticas Agrícolas.
- ✓ Poco acceso a los sistemas y tecnologías que contribuyan a dinamizar sus prácticas culturales, sus sistemas de producción, de calidad e inocuidad final de sus productos.
- ✓ Son escasos los agricultores que llevan registros y los que se encuentran en algún proceso de certificación.

ANTECEDENTES

Los modelos de desarrollo se han empoderado sobre sectores terciarios de la economía, relegando a los productores del sector rural, lo cual ocasiona debilidad del aparato productivo, reduce la oferta regional de alimentos y la posibilidad de generar mano de obra local, con resultados sociales y económicos negativos.

La balanza comercial negativa de las exportaciones agropecuarias colombianas, mientras que las importaciones se incrementan significativamente, confirma que para crecer a niveles aceptables, el agro y la agroindustria deben incorporar conocimiento para la eficiencia.

Téngase en cuenta que los departamentos importan de otros departamentos gran parte de los productos agrícolas y el país también importa de otros países muchas de las especies que podrían perfectamente producirse aquí, si se impulsara la cultura de la productividad. Ejemplo: Colombia importa el 70% del maíz que demanda, 4´400.000 toneladas y solo se producen unas 900.000 de toneladas en 250.000 hectáreas. Esas mismas 900 mil toneladas las producen en 80 mil hectáreas Chile o Estados Unidos. Además, son cuantiosas las divisas que se destinan a la importación de maíz, papa, hortalizas, frutas, granos y cereales, afectando la economía nacional y de paso, desplazando la oferta laboral.

Debemos unirnos, los responsables de la función pública, los coordinadores de la cooperación, los empresarios agrícolas, agroindustriales y agroexportadores, los gremios, las cámaras de comercio, los que soñamos con un mundo mejor y en general, todos los que de un modo u otro tienen que ver con el desarrollo ambiental, social y económico para poner a funcionar la cruzada que cambie el rumbo de Colombia hacia el soñado Mundo Verde pero con Eficiencia.

Teniendo la **Eficiencia** en la cúspide de la pirámide se puede participar en el mercado internacional con una **AGROINDUSTRIA COMPETITIVA**, que sea agente activo, participante siempre, más allá de las simples y esporádicas ventanas de oportunidad.

Para afrontar los desafíos que implican los TLC, La Alianza del Pacífico y otro tipo de convenios comerciales, los empresarios agrícolas y agroindustriales, grandes, medianos y pequeños, requieren de información que les permita identificar las oportunidades. Ello implica conocer plenamente su realidad en el mercado global y cuáles son las alternativas tecnológicas para transformar sus emprendimientos en empresas o microempresas eficientes, rentables y competitivas.

Es indispensable aumentar los rendimientos para ser competitivos, lo cual solo es posible con **INNOVACIÓN**, empleando tecnologías limpias, haciendo buen uso de los suelos y de los recursos hídricos (Huella Ecológica, Huella Hídrica, Agua Virtual) e incluyendo BPA y BPM. En suma: **AGRO-ECO EFICIENCIA**.

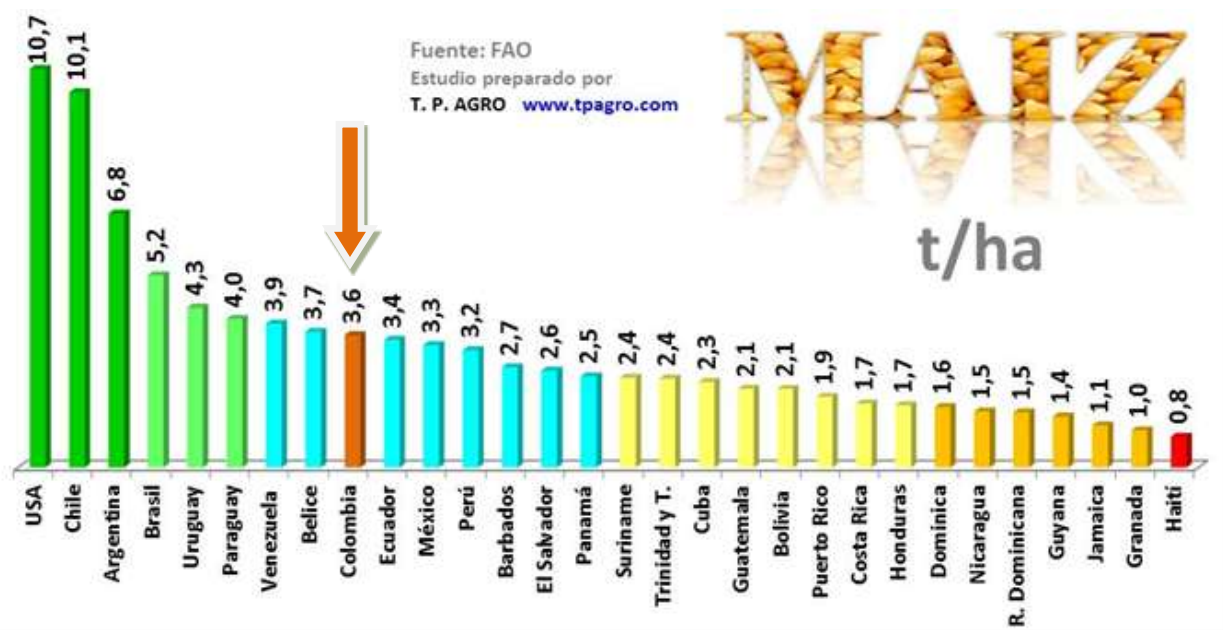
Alcanzar el objetivo de la **Eficiencia en términos Ambientales, Sociales y Económicos** solo es posible si se cambia la manera de hacer las cosas en el campo. *"El Progreso y el Desarrollo son imposibles si uno sigue haciendo las cosas tal como siempre las ha hecho"*. Dice, con razón, Wayne W. Dayer.

Los cambios, entonces, implican una hoja de ruta que involucra Biotecnología, Trofobiosis, Alelopatía, Rotación, Germinación Protegida, Riego Tecnificado, Sistemas de Drenaje, Acolchamiento de Suelos, etc. Estos procesos conllevan una selección correcta de Semillas, Insumos (Compost, Lombricultura, Lombricompuestos), Maquinaria, Instrumentos, Herramientas, Bandejas y Sustratos para Germinación, Plásticos, Balanzas, Métodos, Técnicas, Modelos, Prácticas, Materiales y, por supuesto, Capacitación.

Esta revisión del negocio agrícola y agroindustrial pone orden a las variables mercadológicas, al concepto de negocio y a las características de los productos en el contexto de la competencia. Las PyMes se miden a nuevos competidores, escenario en el que el conocimiento aporta efectivamente a la capacidad de competir en los mercados de exportación y solo los innovadores serán los que aprovechen las enormes oportunidades que se presentan.

ANÁLISIS GENERAL

De acuerdo con FAO, COLOMBIA produce 3,6 t/ha, CHILE 10,1 t/ha y ESTADOS UNIDOS 10,7 t/ha (el triple).



TURISMO RURAL COMUNITARIO

- ✓ Estudios Técnicos
- ✓ Asesoría y Consultoría
- ✓ Transferencia de Innovaciones
- ✓ Seminarios y Talleres
- ✓ Conferencias
- ✓ Capacitación in situ

info@tpagro.com - Tel: 313 381 1612



Fuente: ENA – DANE
 Estudio elaborado por
 T. P. AGRO www.tpagro.com

Entre los departamentos colombianos también existen notables diferencias de productividad. Según la Estadística Nacional Agropecuaria ENA, DANE, Valle y Meta rinden 5,9 t/ha, Huila y Risaralda: 4,8 t/ha; Tolima: 4,3 t/ha; Córdoba: 4,0 t/ha; Casanare: 3,2 t/ha; Cesar: 2,7 t/ha; Cundinamarca: 2,6 t/ha; Quindío: 2,4 t/ha, Cauca: 1,9 t/ha; Norte de Santander y Boyacá: 1,8 t/ha; Nariño: 1,7 t/ha; Bolívar y Santander: 1,6 t/ha; Sucre: 1,4 t/ha; Antioquia y Magdalena 1,2 t/ha; Caldas 1,1 t/ha; La Guajira 1,0 t/ha; Atlántico 0,9 t/ha.

¡Sí se puede!

En Colombia se puede aumentar significativamente el rendimiento. No es una idea descabellada, Si usted lo duda, hagamos juntos el siguiente ejercicio:

Cuántas plantas de maíz se siembran por cada hectárea?

En los seminarios y conferencias que constantemente impartimos, la respuesta es: entre 50.000 y 70.000 plantas/ha. Tomemos para el ejercicio el promedio: 60.000 plantas/ha.

Cuántas mazorcas considera usted que debe producir cada planta?

Con una buena selección de semilla y adecuada fertilización, las plantas pueden producir 2, 3 y hasta 4 mazorcas. Sin embargo, para el ejercicio estimemos que produce solo 1 mazorca.


Cuántos gramos pesa el grano seco de cada mazorca?

Siguiendo correctamente los procesos, su grano seco listo para comercializar, puede pesar más de 200 gramos. Sin embargo, para el ejercicio estimemos en 150 gramos el peso del grano seco.

Ahora, hagamos la cuenta:

60.000 plantas por una mazorca = 60.000 mazorcas por 150 gramos = 9'000.000 de gramos, divididos en 1.000 = 9.000 Kilos, divididos en 1.000 = 9 Toneladas.

Entonces, ¿Por qué producir menos?



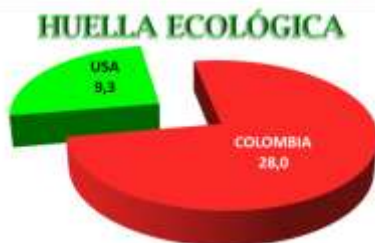
Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial público y privado.
 Investigación y transferencia de tecnologías alternativas
 que armonicen con las expectativas
 de una mejor calidad de vida y del entorno.
 Tel: (57) 312 727 1685

Lo insólito **NO ES** que algunos países produzcan 9, 10, 11, 12 toneladas/hectárea. Lo inaudito o lo absurdo es que en muchos países se coseche solamente 1, 2, 3 o 4 t/ha. **¿Qué pérfido hechizo se cierne sobre estos cultivos que arrojan tan bajos rendimientos?**

REPERCUSIONES AMBIENTALES

Las consecuencias ambientales derivadas de un sector rural manejado sin conocimiento, son muchas y de efectos muy nocivos. Mencionaremos solo unas: Superficie empleada para cultivar (Uso inadecuado de los suelos) y cantidad de agua destinada a los cultivos (Agua Virtual, Huella Hídrica).

Superficie.-



HUELLA ECOLÓGICA

Para cosechar 100 t de Maíz, COLOMBIA requiere de 28 hectáreas, ESTADOS UNIDOS solo 9,3 ha. **(HUELLA ECOLÓGICA)**

Este desperdicio de la superficie es un daño muy grave porque significa mal uso de la tierra, que incluye tala innecesaria con todos sus efectos colaterales (Deforestación, erosión, insumos sobre más superficie de la necesaria, mayor vulnerabilidad a plagas y enfermedades, etc. etc.).

No son esos los únicos daños ambientales derivados de la "Mala Agricultura", Son muchos más, entre ellos y muy graves, está el mal uso y desperdicio del agua, "Agua Virtual" impacto hídrico bruto sobre el entorno (cantidad real de agua requerida para la fabricación de cualquier bien o producto agrícola o industrial) y "Huella Hídrica" volumen total de agua dulce empleado en la producción. (La huella hídrica o huella del agua a diferencia del agua virtual, clasifica las fuentes de agua, es decir, distingue entre tres componentes: agua azul, agua verde y agua gris. La huella de agua azul es el volumen de agua dulce consumida de los recursos hídricos del planeta. Aguas superficiales y subterráneas. Wikipedia).

Agua Virtual y Huella Hídrica.-

HUELLA HÍDRICA

Cada tonelada de Maíz en COLOMBIA se cosecha empleando en promedio 2.700m³ de AGUA, CHILE solo utiliza 720m³ **(HUELLA HÍDRICA)**



La planta de Maíz consume entre 160 y 200 litros de agua en su ciclo de vida, lo cual significa entre 8.000 y 12.000m³ por hectárea. Si produce solamente entre 3,6 t/ha, - promedio nacional en Colombia, - cada tonelada implica unos 2.700m³ de agua. En Chile y Estados Unidos, gracias al rendimiento, se optimiza la demanda hídrica y representa unos 900m³/ton.



- ✓ Diseño e instalación
- ✓ Asesoría y Consultoría
- ✓ Riego por Nebulización
- ✓ Instrucciones de instalación
- ✓ Guía práctica de manejo
- ✓ Capacitación in situ

info@tpagro.com

Tel: 313 381 1612

REPERCUSIONES SOCIALES

En el campo social, los primeros efectos derivados de esta situación se plasman en los indicadores de pobreza, desempleo y emigración. Muchísimas personas podrían disponer de puestos de trabajo aquí si se incorporara conocimiento al agro (Actualización Tecnológica) y se corrigieran políticas y paradigmas, incorrectos, obsoletos y equivocados que imperan a manera de prácticas normales, pese a que en otros lugares se ha desarrollado conocimiento y tecnología (Métodos, modelos, prácticas, materiales, instrumentos, herramientas) que contribuyen a aumentar los rendimientos con eficiencia ambiental, social y económica.

Pobreza, Desempleo y Emigración.-

La importación de maíz, por ejemplo, que representa el 80% de la demanda (unos 4 millones de toneladas, está restando la oportunidad de trabajo directo a más de 200.000 familias, aparte de las actividades colaterales que genera el cultivo en cada región.

¿Quiere hacer usted el ejercicio de calcular cuántos puestos de trabajo generaría su departamento o su municipio si se desarrollaran los programas necesarios para sustituir las importaciones, tanto de Maíz como de Trigo, Papa, Soya, Cebada, Avena, Tomate, etc. etc. etc.?

No sugerimos barreras para impedir o limitar la importación, sino acciones que conduzcan a la sustitución de importaciones como consecuencia de la competitividad local, derivada de una nueva cultura para mejorar los rendimientos, pero con Buenas Prácticas Agrícolas y con la aplicación de Tecnologías Limpias.

REPERCUSIONES ECONOMICAS

Las repercusiones económicas relacionadas con la baja productividad agrícola son muchas, comenzando por la baja rentabilidad que coloca en alto grado de vulnerabilidad a los agricultores quienes, debido a la falta de conocimiento, obtienen cosechas a costos muy altos para participar en mercados cada vez más competitivos y globalizados. Además, esa agricultura ineficiente tiene incidencia en la balanza comercial, en la inflación, en el nivel de vida y en la confianza para el crédito y la inversión.

Balanza Comercial.-

La mayoría de países de la región tiene balanza comercial deficitaria y, si usted examina detenidamente se dará cuenta que gran parte de este problema está concentrado en la importación de alimentos, muchos de los cuales pudieran producirse eficientemente en su país.

Beneficio/Costo.-

Ejemplos de que Sí se pueden obtener cosechas de buena calidad a costos muy bajos (competitivas) los hemos presentado en artículos y videos. Uno de ellos registra datos reales de agricultores de Choclitó (Elotico, Mazorquita) que cosechaban 45.000 unidades/hectárea, una sola cosecha año y punto de equilibrio en precios de US\$ 0,0196, y pasaron a producir 96.000 unidades/hectárea (más del doble), 3 cosechas año (el triple) y punto de equilibrio en precios de US\$ 0,0136 (31% menos). Se volvieron muy competitivos. Casos similares se han documentado con la instalación de otras Fincas-Escuela dirigidas por T. P. AGRO con la Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico SWISSCONTACT y la Corporación Andina de Fomento CAF, cultivando especies tales como Pepinillo (pickles); Fresa (Frutilla); Alcachofa; Palmito. Con otras instituciones como Carrizal-Chone CRM: Frejol (Caraota, Poroto); Maní (Cacahuete); Maíz; Papaya (Lechosa); Melón; Sandía (Patilla); Tomate; Uchuva (Uvilla); Pepino, Pimentón (Chile); Ají Tabasco.

Obviamente, si el agricultor es eficiente, todas las puertas se abren y con ello los mercados domésticos y de exportación, porque sus costos son menores y sus precios competitivos.

ASESORÍA - CONSULTORÍA - CAPACITACIÓN



T.P. AGRO

www.tpagro.com
info@tpagro.com

- Transferencia de Innovaciones
- Estudios Técnicos
- Caracterización/Diagnóstico
- Seminarios y Talleres In Situ
- Formulación de Proyectos
- Fincas-Escuela
- Implementación de Cultivos

SOLUCIONES

El agricultor.-

Lo primero que tenemos que cambiar radicalmente es “**el paradigma de la superficie**”. Si usted tiene mercado para 100 toneladas de maíz y habitualmente las cosecha en 40 hectáreas, se referirá siempre a esas hectáreas y eso lo llevará a mantenerse anclado en el pasado y por supuesto en el fracaso.

Si usted quiere mejorar, debe cambiar el orden. **Lo que necesita NO es sembrar 40 hectáreas, sino cosechar 100 toneladas de maíz** (Olvídese de las 40 hectáreas). A partir de allí, determine cuáles son las alternativas tecnológicas para obtener las 100 toneladas en menor superficie. Le aseguro que las va a cosechar en unas 15 o 16 hectáreas, el costo por hectárea se incrementará pero el costo por cada tonelada bajará y usted ganará dinero vendiendo a los precios del mercado.

Obviamente, para que esto se haga realidad, tienen que cambiar los paradigmas de las instituciones responsables del crédito rural. Los viejos paradigmas que aun prevalecen en ciertas instituciones son algunas de las causas de la postración de los agricultores latinos a quienes se les conceden los préstamos con los obsoletos criterios que imperaban en el pasado: Por hectáreas, sin importar que tan bien o mal manejadas. Debería ser por eficiencia y con asistencia técnica y transferencia tecnológica. (Al banco si le debe preocupar el resultado y le conviene tomar acciones para evitar el fracaso).

El sector público.-

La Crisis alimentaria, paradójica pero favorablemente, está generando condiciones apropiadas para que el sector público y las instituciones en general, cambien su visión y encuentren en el mundo rural el gran potencial económico y social que realmente tiene.

Las Corporaciones Autónomas Regionales.-

El estrechísimo vínculo de la agricultura con el medio ambiente implica responsabilidad compartida para prevenir, evitar e impedir que la indispensable producción alimentaria continúe realizándose con prácticas depredadoras. Es indispensable impulsar una nueva cultura fundamentada en la producción limpia, eficiente, rentable y competitiva. En síntesis: **AGRO-ECO EFICIENCIA**.

El desarrollo agrícola colombiano está ligado intrínsecamente a las plataformas de acción social y las políticas agenciadas desde todas las instituciones gubernamentales, privadas, organismos empresariales, universidades y organizaciones civiles que en su conjunto tienen la responsabilidad generacional de promover, dentro de las nuevas economías de escala, el escenario de encuentro para fortalecer la aplicación de tecnologías limpias y sostenibles en la producción de alimentos y subproductos agrícolas acordes con el bienestar de nuestros pueblos y la búsqueda permanente de entornos sanos y sostenibles.

Los Alcaldes y Gobernadores.-

Muchos alcaldes y gobernadores han comprendido que la verdadera riqueza del municipio y del departamento está en el área rural y han emprendido la recuperación de las competencias agrícolas, que en muchos casos habían perdido o abandonado. Quieren transformarse en verdaderos protagonistas y líderes del desarrollo sustentable.

Los verdaderos líderes saben que el paternalismo (que ha sido tan común en la vida pública) no favorece a sus pueblos y, que más bien, los perjudica. Lo que los agricultores necesitan no es que les regale nada sino que los capaciten para ser eficientes, lo cual requiere de un serio programa que comienza, en pequeño, con una sensibilización colectiva, y gradualmente incorporando capacitación e innovación hasta dejar establecido el conocimiento. Esos son los pueblos que triunfan.



AGROINDUSTRIA

- Asesoría y Consultoría
- Transferencia de Innovaciones
- Formulación de Proyectos
- Capacitación in situ
- Buenas Prácticas de Manufactura BPM
- Marketing Agrícola
- Estudios de Mercado

Info@tpagro.com - Tel: (57) 313 381 1612
www.tpagro.com

Las Instituciones Educativas.-

La academia también está introduciendo innovación mediante programas de “**Fortalecimiento Extracurricular**” que tienen como propósito nivelar a docentes y alumnos en tecnologías y conocimientos del sector rural que afloran antes de su inclusión en la malla curricular. Además, la agricultura ya no es vista como algo de segundo orden para las ciencias diferentes a la agronomía. La agricultura, ahora es percibida como un renglón muy importante en todas las áreas del desarrollo: Economía, Medio Ambiente, Industria (Agroindustria), Sociología, Administración de Negocios, Administración Pública, Mercadotecnia, etc., porque desempeña un rol realmente trascendental en el resultado de todas ellas.

Las Cámaras.-

Las cámaras de Comercio y de Industria han descubierto en el sector rural un enorme potencial para dinamizar la economía y reavivar la actividad comercial. La inmensa mayoría de municipios del país son rurales, por lo tanto, el dinamismo de sus economías depende de los resultados del campo. Los productores del Agro son los dinamizadores naturales de su comercio y de sus economías. No solo son comercio los avisos de neón, más bien, estos solo se “encienden” cuando funciona la actividad rural.

SUGERENCIA:

Es todos los casos - Alcaldía, Gobernación, Cámara de Comercio, Corporación Ambiental- sugerimos que lleve a cabo el **Encuentro/Taller: “LOS EMPRENDIMIENTOS RURALES INNOVADORES”**.

Este es un encuentro para Integrar a los gestores del sector privado entre sí y a su vez integrarlos con los del sector público para impulsar proyectos que repercutan en el desarrollo económico, social, rural y ambiental y así dar a conocer las innovaciones que han convertido la agricultura, la agroindustria y el turismo rural y otros emprendimientos del campo en negocios rentables, competitivos y sustentables.

<http://www.tpagro.com/articulos/libro/T-.%20EMPRENDIMIENTOS%20RURALES%20INNOVADORES.pdf>

Mayor información sobre este encuentro: Teléfono 313 381 1612 - Email: info@tpagro.com

¿Que se necesita?

Para mejorar los rendimientos se requiere cambiar el paradigma de la superficie y planificar los cultivos con:

- 1.- Diagnostico - Caracterización, que implica planeación, e incluye análisis de suelos, aguas y clima.
- 2.- Enmiendas de suelo y agua.
- 3.- Sistemas de Riego y drenaje
- 4.- Rotación de cultivos.
- 5.- Asociación del cultivo (Alelopatía).
- 6.- Selección de las semillas apropiadas para el mercado y las condiciones de clima y suelo.
- 7.- Buenas técnicas de Siembra.
- 8.- Densidad (Respeto absoluto por el espacio requerido por las plantas de acuerdo al clima).
- 9.- Maquinaria Apropiada.
- 10.- Buenas Prácticas Agrícolas BPA,
- 11.- Insumos de alta calidad acordes con el diagnóstico y el plan de fertilización.
- 12.- Manejo integral de plagas y Enfermedades MIPE.

INVERNADEROS



- ✓ Diseño e instalación
 - ✓ Asesoría y Consultoría
 - ✓ Riego localizado
 - ✓ Instrucciones de instalación
 - ✓ Guía práctica de manejo
 - ✓ Capacitación in situ
- info@tpagro.com
Tel: 313 381 1612

La **PRODUCTIVIDAD** (así con mayúscula y negrilla) es indispensable no solamente para participar en los mercados internacionales de alimentos sino también para evitar o reducir la importación de los mismos.

CONCLUSIONES:

La Primera y la más importante: **NUNCA IMPROVISE. PLANIFIQUE SIEMPRE.**

“LA IMPROVISACIÓN IMPIDE QUE EL AGRO ALCANCE EFICIENCIA” (AGRONEGOCIOS-LA REPÚBLICA)
<http://www.agronegocios.co/noticia/la-improvisacion-impide-que-el-agro-nacional-alcance-eficiencia>

La Productividad, en su verdadera esencia, poco se conoce y a menudo es confundida con “producción”, pero Productividad realmente es el pilar de la competitividad que va alineada también con calidad, infraestructura, recursos humanos, tecnológicos y económicos, etc.

“Teniendo a la Productividad en la cúspide de la pirámide se puede participar en el mercado internacional con una agroindustria competitiva que sea agente activo, participe siempre, más allá de las simples y esporádicas ventanas de oportunidad”.

Es necesario implementar políticas de difusión, actualización tecnológica y sensibilización que permitan conocer los avances que han revolucionado el sector, **“Cambiando los viejos paradigmas de la producción por los modernos paradigmas de la Agro-Eco Eficiencia”.**

Ferley Henao *

fhenao@tpagro.com

- Especialista internacional en Marketing Agrícola, Agronegocios, Agroexportación y en Administración Gerencial; Co-autor de los Libros “Desarrollo Económico Local: El Rol del Municipio” publicado por el Banco Interamericano de Desarrollo BID y “Agricultura Limpia, Eficiente y Rentable para el Desarrollo”; Consultor de la Agencia Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico “SWISSCONTAC”; Asesor en el Proyecto FIC-UTA P.69. Fondo de Innovación para la Competitividad, Gobierno de Chile, Gobierno Regional de ARICA Y PARINACOTA, Universidad de Tarapacá; Consultor de Turismo Rural Comunitario en la Dirección de Turismo del Gobierno Provincial de Guayas y Ponente en el Primer Congreso Nacional de Turismo Rural Comunitario; Ponente en el Primer Congreso Latinoamericano de Economía Campesina; Integrante de la Comisión Técnica y Calificadora de “Premios Latinoamérica Verde”; Ponente en el Primer Congreso Regional de Emprendimiento Agroforestal CREA organizado por la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín; Responsable del Programa de Fortalecimiento Extracurricular de la Facultad de Desarrollo Técnico en las carreras agropecuarias de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; Docente en programas de fortalecimiento comercial y socio-empresarial de las líneas productivas hortofrutícola y procesamiento de alimentos del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo UNODC/PNUD y DPS impartidos en DECAMERON-PANACA, Colombia.

Tenemos programado difundir, en el portal www.tpagro.com y mediante las redes **FACEBOOK, TWITTER, LINKEDIN, YOUTUBE, GOOGLE, INSTAGRAM** y la base de datos de **T. P. AGRO** (Más de 2.000 contactos), el estudio así:

Octubre 17/17: MAIZ

Noviembre 7/17: TOMATE – INVERNADEROS

Noviembre 21/17: FRIJOL

Encuentro/Taller: "LOS EMPRENDIMIENTOS RURALES INNOVADORES"



INVITADOS:
*Emprendedores
*Instituciones públicas
*Distritos privados
*Grupos

INVITA:
*Alcaldes o
*Gobernaciones o
*Cámaras de Comercio o
*Corporaciones Ambientales

ARROTURISMO
TURISMO RURAL
COMUNITARIO

INFORMACIÓN: Email: info@tpagro.com - Teléfono: 313 381 1612