INSTITUTO LATINOAMERICANO DE
PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL
Noviembre, 1963

ALGUNAS SUGERENCIAS PARA REALIZAR UN INVENTARIO * Y DIAGNOSTICO DEL SECTOR AGRICOLA QUE SIRVA COMO BASE PARA LA PROGRAMACION

* Material preparado por el Profesor Jorge Alcázar Ampuero para el Curso Básico de Capacitación, especialidad Planificación Agropecuaria.

ALGUNAS SUGERENCIAS PARA REALIZAR UN INVENTARIO Y DIAGNOSTICO DEL SECTOR AGRICOLA QUE SIRVA COMO BASE PARA LA PROGRAMACION

- - -

El presente esquema constituye tan sólo una guía parcial y resumida de las informaciones que sería conveniente obtener (ya sea a traves de datos estadísticos ya existentes o a traves de la obtención de esos datos por medio de muestreos u otros medios estadísticos) y de los puntos que sería conveniente investigar y analizar para lograr un conocimiento pleno del sector agropecuario, sus características actuales, su producción y los problemas cue confronta desde puntos de vista técnicos , económicos y sociales.

No se pretende presentar un esquema exhaustivo que sirva de modelo pues ello sería imposible. Todo inventario y el consiguiente diagnóstico debe ajustarse a las características especiales del sector agrícola que predominan en cada región y que pueden variar radicalmente de país a país y aun de región a región dentro de un mismo país.

1. Determinación del abastecimiento y el consumo.

Con el objetivo de preparar el campo para las proyecciones de demanda es necesario conocer con el detalle necesario todos los problemas de abastecimiento y consumo de alimentos y materias primas de orígen agropecuario.

1.1 Estudio de la producción agropecuaria.

1.1.1 Obtención y análisis de series historicas de producción agropecuaria y forestal. Total, por grupos de productos y por productos en particular. Totales y por habitante. Ojalá series por las principales zonas agrícolas. (Estas series deberían incluir datos sobre superficie sembrada y cosechada, rendimientos, precios al nivel del productor)

1.1.2 Análisis de las tendencias del crecimiento, global y por sectores de la producción a traves del índice de volumen físico.

/1.1.3 Estudio de

1.1.3 Estudio de la composición de la producción y los cambios operados a traves del tiempo: Agrícolas - Pecuarios - Forestales; Alimentos - materias primas; Alimentos protectores y energéticos; Producción destinada principalmente al consumo interno y o a la exportación.

1.2 Exportaciones agropecuarias con especificación de volumen, valor, precios y destino. Cambios que se han producido en los tipos de exportación y razones que los explican sobre todo para determinar si parte de esas exportaciones han sido reorientadas hacia el consumo interno. Política seguida con relación a las exportaciones. Régimen arancelario y de divisas. Estudio de los acuerdos internacionales y de la demanda externa para conocer el comportamiento de ésta y como ha influenciado en el comercio exterior nacional. (Estudios realizados por FAO sobre este particular pueden ser de gran ayuda)

1.3 Importaciones agropecuarias con especificaciones similares al punto anterior (1.2). Además: clasificación según sean sustituibles o no por producción interna potencial. Donaciones entregadas por otros países y especialmente a través de la ley Pública 480 de los Estados Unidos.

1.4 Cuadros de Consumo aparente.

Con las informaciones obtenidas en los puntos anteriores es posible establecer en forma aproximada la disponibilidad bruta de alimentos y materias primas de un país, como una primera y grosera aproximación hacia el calculo de la demanda efectiva.

Consumo aparente = Producción + Importaciones (incluyendo donaciones) - Exportaciones

1.5 Hojas de balance de alimentos y materias primas. Constituyen una segunda aproximación y establecen un balance entre demanda final del consumidor y la producción y el comercio exterior.

Debe realizarse dentro del marco general de las cuentas nacionales. y estableciendo balances por productos aislados, por grupos de productos con características alimenticias similares (cereales, raices y tuberculos, sacarinos, oleaginosos de origen animal, etc)

/por el

por el total de alimentos y por el total de la agricultura.
Consumo = Producción - (semillas + alimentos para ganado + desperdicios + exportaciones + stocks de fin de año) -(stocks a principios de año + importaciones + donaciones)

1.6 Encuestas de consumo familiar.
Proporcionan información más detallada sobre características del consumo y deberían realizarse como base indispensable del estudio de la demanda, pues proporciona datos necesarios para el calculo de diversas elasticidades, comparación de la dieta y sus deficiencias nutricionales a diversos niveles de ingresos, etc.

Para mayor detalle sobre metodología utilizada en estas encuestas ver: "Manual para las Encuestas Alimentarias" por Emma Reh, Estudios sobre Nutrición N° 18, FAO, Roma.

1.7 Población: Para establecer calculos adecuados de demanda y las correspondientes proyecciones habrá necesidad de solicitar la cooperación de los demógrafos para lograr la información correspondiente sobre población total, tasas históricas de crecimiento, composición por edades, división por rural y urbana, migraciones internas (rural-urbano; urbano - rural; rural - rural o sea entre distintas zonas rurales) inmigración y emigración.

1.8 Demanda por habitante y elasticidades.
Con los datos de producción, población, ingreso y gastos será necesario establecer la demanda por habitante, al nivel del consumidor, con las siguientes estratificaciones.

Por regiones agrícolas
Por población urbana y rural
Por estratos de ingreso en cada uno de los sectores anteriores.
Por edades

Para cada uno de estos estratos debe calcularse la elasticidad ingreso de los diversos alimentos aisladamente, por grupos de alimentos similares y para todos los alimentos en general.
Si fuera posible convendría también calcular la elasticidad precio de la demanda para los mismos grupos.

Demanda por

1.9 Demanda por productos al nivel de la finca. Hasta aquí lo más probable es que se haya obtenido la mayor parte de las informaciones al nivel del consumidor. Para este caso es necesario convertir toda esa demanda a terminos de producto natural o materia prima ya sea restando los servicios agregados o empleando coeficientes de convertibilidad para calcular, por ejemplo pan y harina en terminos de trigo; carne en terminos de cabezas de ganado, conservas de fruta en terminos de fruta fresca al nivel de la finca, etc.
De ser posible habría que llegar, inclusive, a calcular la elasticidad ingreso de los servicios agregados y de los alimentos en su estado primitivo.

1.10 Niveles nutricionales.
En cooperación con expertos en nutrición será necesario realizar estudios sobre el nivel nutricional de la población en sus diversos estratos. Tales estudios no solo tendrán que ver con el contenido nutricional diario de las dietas (calorías, proteinas en terminos de los más importantes amino acidos, vitaminas y minerales) sino que habrá que determinar las variaciones en el fluido alimenticio a traves del año haciendo incapié en las epocas de escasez. Se tendrá que determinar también las deficiencias nutricionales en la población.
Será conveniente, también, estudiar los hábitos alimenticios de la población y los resultados obtenidos por campaña pasadas destinadas a mejorar ciertas deficiencias nutricionales.

1.11 Demanda de productos no alimenticios.
Las matrices de insumo producto calculadas para la industria pueden dar una idea muy clara de la demanda interna materias primas, caso contrario habrá que proceder en forma parecida a la que se siguió para la demanda de alimentos, o sea estableciendo hojas de balance para cada materia prima. Habrá que poner especial importancia en la substitución de la materia prima agrícola por la sintética.

/2. Recursos

2. Recursos

2.1 Suelo (Basarse en estudios y mapas geológicos, cartas de suelos, mapas de vegetación, estudios aereofotogramétricos o estadísticas ya elaboradas. Necesidad de proceder a comprobación de estas últimas).

2.1.1 Superficie geográfica

2.1.2 Superficie agrícola general de acuerdo con características más notorias tales como tierras de cultivo, pastoreo, bosques y su distribución regional.

2.1.3 Clasificación según su aptitud tomando en cuenta topografía, calidad de los suelos y climas.

2.1.4 Grados de erosión hidráulica y eólica. Distribución geográfica.

2.1.5 Uso actual del suelo

2.1.5.1 Clasificación en tipos de explotación

2.1.5.2 Clasificación regional

2.1.6 Disponibilidad de tierras agrícolas no incorporadas en el momento. Problemas para su incorporación y potencialidad agropecuaria.

Proyectos existentes para incorporación de nuevos suelos. Costos.

2.2 Agua

2.2.1 Hidrografía

Ríos, lagos y arroyos. Caudales y su registro estacional.

2.2.2 Obras de regadío en existencia, área regada, su aprovechamiento.

2.2.3 Potencialidad de recursos hidraulicos.

Estudios realizados; necesidad de mayores estudios.

Aguas subterráneas. Su aprovechamiento actual y potencialidad.

2.2.4 Drenaje. Superficies incorporadas por drenaje.

Superficies susceptibles de incorporación a través de este tipo de obras. Potencialidad.

2.2.5 Regulación y control de inundaciones.

/2.2.6 Problemas

2.2.6 Problemas que presenta el regadío mal llevado: erosión, salinidad, falta de drenaje, estudios previos mal realizados, etc.

2.2.7 Legislación relacionada con el uso y control de las aguas

2.3 Factores climáticos por regiones.

2.3.1 Caída pluvial y su distribución anual

2.3.2 Registro de temperaturas: promedios, máximas y mínimas; Periodicidad de las heladas.

2.3.3 Determinación de riesgos climáticos en cada zona.

2.3.4 Microclimas y su importancia como influyentes de la producción.

2.3.5 Mapas climáticos.

2.3.6 Estaciones metereológicas. Ubicación, trabajo que realizan y deficiencias.

2.4 Con los datos anteriores es posible determinar:

2.4.1 Capacidad de uso actual del suelo a tres niveles de técnica

2.4.1.1 Técnica tradicional (siguiendo metodos ancestrales y variedades criollas de semilla)

2.4.1.2 Técnicas de nivel medio que incluyen mecanización parcial y algunos adelantos técnicos en cuanto al uso de insumos.

2.4.1.3 Tecnicas altamente eficientes de mecanización, semillas genéticas, fertilizantes pesticidas, etc.

2.4.2 Capacidad potencial de la superficie agrícola.

2.4.2.1 Horizontal, a traves de incorporación de nuevas áreas (penetración de la frontera agrícola)

2.4.2.1 Verticar, a traves del uso más completo de los suelos deficientemente aprovechados, el uso de cultivos intensivos y la adopción de técnicas de alta eficiencia y productividad.

2.5 Población

Necesidad de constatar y completar datos entregados por demógrafos y constatar características regionales dadas por los censos.

/2.5.1 Población total

2.5.1 Población total; urbana y rural; activa y no activa; activa agrícola y en otros sectores; distribución por edades y sexos. Tendencias.

2.5.2 Fuerza total de trabajo en la agricultura y sus tendencias históricas. Clasificación por edades y sexos; asalariados y empresarios; propietarios, arrendatarios y medieros. Trabajadores que pertenecen a la familia del empresario y que no reciben salario.

2.5.3 Ocupación, desocupación y subocupación.

2.5.4 Ingresos y su distribución.

2.5.5 Densidad de población en relación a los diversos tipos de explotación. Demanda estacional de trabajo y alternativas de ocupación en otros sectores de la economía.

2.5.6 Desplazamientos de población: Hacia las ciudades; entre zonas agrícolas. Emigración e inmigración. Desplazamientos temporales y permanentes. Causas.

2.5.7 Regímenes de trabajo y formas de remuneración. Legislación del trabajo. Seguros sociales.

2.5.8 Niveles culturales de la población agrícola al nivel empresarial, administrativo y laboral. Alfabetización. Sindicalización campesina. Posibilidad de obtener estudios sociológicos de población campesina. Este es un punto muy importante para planificación. Deberían encargarse estudios especiales urgentes.

2.6 Capital Agrícola. De difícil determinación; sirve para conocer el grado de inversiones; necesidades y regiones donde debe invertirse capital adicional. Ayuda a la obtención o cálculo del producto bruto (valor agregado) de la agricultura; sirve para determinación de la renta nacional. Importantísimo en uso métodos para asignación de capitales en planificación, especialmente coeficiente capital-producto. De gran utilidad en calculo de productividad y eficiencia de los recursos.

/2.6.1 Capitales de

2.6.1 Capitales de producción directa o indirecta.
Capitales invertidos de mejoramiento territorial (distinto de valor comercial de la tierra). Inversión en habilitación de tierras. Destronque mayor y menor. Riego y avenamiento - Nivelaciones -. Caminos interiores. Conservación de suelos y terrazas.

No se avalúan caminos vecinales y troncales, fuentes energía, cercanía a centros comerciales y otros que les dan plusvalía comercial.

2.6.2 Mejoras pasivas - indirectamente productivas.
Galpones - vivienda rural, instalaciones (establos, galpones esquila, lecherías pequeñas, pequeñas plantas elaboradoras café, etc.) Cierros o cercos.

2.6.3 Mejoras activas - directamente productivas.
Adheridas al suelo. Plantaciones frutales: Gastos hasta época de producción. Depreciación. Viñas para vino y mesa. Plantaciones forestales. Praderas artificiales de más de un año. Cultivos de más de un año de duración: ají, caña de azúcar, espárragos, etc.

2.6.4 Capital mueble.
Ganado en sus diversas especies con todo detalle sobre cantidad, razas, edades y valores.
Maquinaria y equipo agrícola, rodados, útiles y enseres.

2.6.5 Capital Circulante: Sueldos y salarios - Semillas, abonos y enmiendas, alimentos para ganado adquiridos fuera de la finca. Vacunas y medicamentos. Combustibles y lubricantes. Empaques. Conservación y Mantenimiento. Impuestos indirectos. Intereses y comisiones crédito, seguros. Compra de agua de riego

2.6.6 Capital industrialización y comercialización agropecuaria.
No es precisamente agropecuarios pero necesario conocerlo. Molinos, Plantas lecheras, secadoras granos, etc. frigoríficos.

/2.6.7 Capital Social

2.6.7 Capital Social básico. Obras infraestructura. Determinación del Valor agregado (Producto bruto)

2.7 Insumos.

Junto con determinación capital y aprovechando esfuerzo necesario para ese cálculo habrá necesidad de terminar con detalles todos los insumos físicos de agricultura (Fertilizantes, semillas, pesticidas, herbicidas, alimentos para ganado, vacunas y remedios para veterinaria, combustibles y lubricantes, empaques, etc., poniendo especial énfasis en mano de obra por cultivos y regiones y en términos físicos. Convendría establecer estratificación siguiente:

1. Agricultura mecanizada. 2. Agricultura semi-mecanizada y 3. Agricultura no mecanizada.

Deberá estudiarse también la política del gobierno con relación al abastecimiento de insumos, la eficiencia en su distribución y facilidades que tienen los agricultores para su adquisición.

3. Hasta aquí se determinaron la cantidad y la calidad de recursos, su ubicación y distribución geográfica. Corresponde a la segunda fase del levantamiento del inventario recopilar información o realizar estudios básicos que permitan determinar el grado de aprovechamiento, las técnicas utilizadas y las facilidades existentes.

Hay necesidad de recurrir al concurso de técnicos especializados para la formulación de los cuestionarios y la realización de las encuestas.

Esta fase facilitará la obtención de la información que posteriormente permitirá establecer las causas que limitan una mayor productividad de los diversos recursos, el grado de eficiencia o ineficiencia en su uso actual, y su potencialidad.

Debe abordarse los siguientes temas: procurando clasificar y estratificar la información por tipos de explotación, por tamaño de la explotación y por tipos de tenencia. Debe tenerse en cuenta que gran parte de la información que se sugiere a continuación es de tipo cualitativo y resulta dificil establecer formas definidas para su clasificación dentro de los estratos indicados. Convendrá hacer toda clase de esfuerzos para lograr algún grado de clasificación

/3.1 Técnicas de

3.1 Técnicas de explotación.

Su determinación debe hacerse por regiones agrícolas previamente establecidas y en lo posible dentro de diversos tipos de explotación existentes procurando establecer los principales obstáculos que se oponen al uso más generalizado de las tecnicas m's modernas y eficientes.

Los estudios de administración rural pueden dar amplia información sobre todos estos problemas. Conviene hacer todos estos estudios a los diversos niveles de explotación.

3.1.1 Sistema de cultivos de acuerdo con grado de mecanización. (Sin mecanización, mecanización parcial y mecanización total.) Labores culturales realizadas. Clases y cantidades de semillas empleadas. Tipos de rotación empleados y sus ventajas comparativas en cuanto a utilización de mano de obra y eficiencia en empleo del capital y suelos. Diversificación y especialización. Rotaciones agrícolas - agrícola-ganadera, monocultivos, etc. Efecto de estas prácticas en la conservación del suelo y su fertilidad.

3.1.2 Aplicación de fertilizantes y abonos orgánicos cantidad y clases; eficiencia en su aplicación. Rendimiento obtenido. Grado de aceptación de estas prácticas por los agricultores. Causas que limitan su uso o aumentan su costo, etc.

3.1.3 Conservación del suelo: Daños ocasionados por la erosión hidráulica, eólica, Principales zonas afectadas, evaluación de las áreas comprometidas. Razones que motivan la erosión. Legislación existente y su cumplimiento. Prácticas de conservación más usuales y grado e su aplicación.

3.1.4 Utilización de semillas: Política gubernamental relacionada con semillas. Organización del servicio de multiplicación y distribución de semillas mejoradas. Calidad de las semillas actualmente empleadas. Princippales ventajas y desventajas derivadas de: resistencia a las enfermedades, adaptabilidad a las condiciones ecológicas, variedad tempranas y tardías. Disponibilidad de semillas mejoradas y su aceptación por parte de

/los agricultores.

los agricultores. Organización para la producción y control de semillas mejoradas y certificadas. Desinfección de semillas. Importación de semillas.

3.1.5 Control de plagas y enfermedades. Principales plagas existentes y estimación del daño que ocasionan. Grado de difusión. Sistemas de control más generalizados y su eficiencia. Grado de difusión de los ataques y los controles. Evaluación de las pérdidas que ocasionan a la agricultura. Legislación relativa a sanidad vegetal.

Las malezas y los daños que ocasionan; difusión. Control de malezas; físico y con herbicidas. Eficiencia.

3.1.6 Regadío. Disponibilidad de agua - gravedad, bombas aspersión con relación a la superficie y la clase de cultivos que se pretende cultivar. Grado de aprovechamiento del agua, eficiencia y técnicas para su distribución. Influencia de la legislación en el uso y aprovechamiento del agua. Costos. Problemas ocasionados por el uso ineficiente del agua: erosión, salinización de los suelos, etc.

3.1.7 Rendimientos de los diversos cultivos a distintos niveles de tecnificación. Conveniencia de averiguar tendencias y determinar causas de su aumento o declinación. Costos y beneficios de diversos tipos de explotaciones comunes. Costos de producción de los principales cultivos y ventajas comparativas de cultivos competitivos - Competencia por el uso de los recursos.

3.2 Sistemas de explotación ganadera.

3.2.1 Tipos de explotación ganadera: especializada y mixta a diversos niveles de técnica.

3.2.2 Alimentación: Recursos forrajeros disponibles; especies; calidad de los pastos disponibles por zonas; su capacidad de carga y grado de utilización. Importancia de las forrajeras artificiales. Sistemas de alimentación más generalizado. Alimentación suplementaria. Veranadas o invernadas. Alimentación concentrada, henos, granos, ensilaje. Problemas derivados de la escasez estacional de forrajes. La calidad de los suelos

/como factor limitante

como factor limitante de los rendimientos en los pastos; La falta de fósforo y calcio como elementos limitantes en la producción de pastos. La calidad de los pastos como factor limitante (variedades artificiales y naturales). Suministro de agua para el ganado. Efectos de las deficiencias de alimentación en la producción. Experiencias de agricultores con respecto al mejoramiento de la producción de pastizales naturales; formación de pastizales cultivados, almacenamiento de forrajes para los períodos de escasez estacional. Manejo de las pasturas y su relación con el tamaño de la propiedad y el tipo de explotación. Rotación de potreros, rotación de pastos y cultivos, fertilización de praderas, control de malezas y plantas tóxicas.

3.2.3 Sanidad: Incidencia de las enfermedades más comunes. Grado de difusión e impacto en las distintas zonas ganaderas y en las diversas especies y razas. Enfermedades infecto contagiosas. Enfermedades parasitarias (externas, internas). Enfermedades nutricionales. Tasas de mortalidad del ganado, por edades. Estado de control sanitario y legislación vigente. Pérdidas ocasionadas por endemias y epidemias tanto por concepto de menor producción como por mortalidad y disminución parición.

3.2.4 Razas: Principales razas de ganado en las diversas especies. Principales características y adaptabilidad al medio. Ventajas y desventajas de las diversas razas en las principales zonas ganaderas. Experiencia sobre aclimatación de nuevas razas. Respuesta de las razas más difundidas a nuevas condiciones en cuanto a alimentación y manejo. Grado de mestizaje de los rebaños más representativos. Sistemas de reproducción.

3.2.5 Estudio especial para lechería. Sistemas de alimentación y eficiencia de producción. Pastoreo directo; soiling. Alimentación concentrada. Sistemas de reproducción, Monta dirigida o libre. Inseminación artificial. Razas y su adaptabilidad. Sistemas de estabulación. Sistemas de ordeña. Higiene de la leche. Facilidades de comercialización. Costos de producción ganadera y lechera a diversos niveles de tamaño de propiedad y técnica.

/3.3 Explotación

3.3 Explotación forestal. Características de la explotación de bosques naturales. Sistemas de corta, transporte y tratamiento de los troncos. Equipo utilizado e insumo de mano de obra. Problemas de reforestación. Explotación de bosques artificiales. Especies, variedades y superficie de los bosques. Características de las plantaciones. Labores culturales; raleos y su utilización. Aprovechamiento y rendimiento, eficiencia. Plagas que afectan a los bosques y su incidencia en los rendimientos. Su control. Incendios y otros problemas.

3.4 Medidas que tienen que ver con el mejoramiento de la eficiencia en la producción.

3.4.1 Estado actual de la investigación agropecuaria. Inventario de las estaciones experimentales actualmente trabajando con indicación de: Monto total del gasto en experimentación y su relación con el producto bruto. Comparaciones internacionales. Ubicación de las estaciones experimentales y determinación si su radio de acción cubre o se adpata a las diversas zonas agrícolas. Personal técnico disponible por especialidades; número y capacitación. Presupuestos y su adaptabilidad a las necesidades. Principales programas de trabajo y resultados obtenidos desde su iniciación. Aplicación práctica de los resultados obtenidos y su relación con los servicios de extensión. Multiplicación y certificación de semillas. Campos de Demostración para cultivo de variedades nuevas, uso de fertilizantes y control de plagas. Abonos verdes y orgánicos. Investigación de mejores métodos de cultivos, épocas de siembra, labores culturales, cosecha, rotaciones culturales, cultivos dobles y asociados.
Sistemas de conservación de suelos.
Investigación ganadera. Razas: creación, aclimatación, cruzas. Sistemas de procreación. Inseminación artificial. Registros ganaderos. Experiencia en alimentación. Experiencias en control de plagas y enfermedades. Vacíos existentes en la investigación y sus causas.

/Principales problemas

Principales problemas en el funcionamiento de las estaciones experimentales para la ampliación de sus actividades. Los resultados obtenidos en las estaciones experimentales como base de proyecciones de rendimiento. Su relación con la permeabilidad del agricultor a la adopción de técnicas modernas.

3.4.2 Estado de la extensión agropecuaria. Diversas instituciones que realizan extensión agrícola y su organización. Coordinación con estaciones experimentales, universidades y otros organismos de fomento como Ministerio de Agricultura, Corporaciones de Fomento, etc. instituciones de crédito, Presupuesto del servicio. Subdivisión para pago de funcionarios, servicios, transporte, etc. Número de profesionales dedicados a Extensión Agrícola su distribución en el país y criterios a que obedece. Extensionistas generales y especializados. Labores adicionales que debe atender el extensionista (administrativas?) Facilidades con que cuenta para su trabajo: Transporte propio, viáticos, medios de demostración, etc. El extensionista agrícola y su relación con los líderes campesinos. Sistemas de extensión empleados:
Visitas a los agricultores, campos de demostración, clubes juveniles, organizaciones campesinas, publicaciones, cine, radio, prensa, etc. Preparación de los Técnicos para la función de extensionistas agrícolas. Problemas que se presentan. Calificación de los sistemas de extensión empleados y su adaptabilidad al medio y al agricultor de acuerdo con los resultados obtenidos. Receptibilidad del agricultor. Evaluación del servicio de extensión en cuanto a los resultados obtenidos y en cuanto a si los métodos empleados se ajustan a la idiosincracia y cultura de los beneficiarios. (Sobre todo si solo se han adoptado técnicas foráneas).

4. Factores Institucionales.

4.1 Crédito Agrícola. Funcionamiento del crédito destinado al sector agropecuario.

/4.1.1 Fuentes de

4.1.1 Fuentes de Crédito: Volumen de crédito otorgado en los últimos años. Total y per cápita para el país y por los siguientes grupos de instituciónes.
Entidades de fomento: Gubernamentales, autónomas,
Particulares: Bancos Comerciales, firmas comerciales de abastecimiento, firmas de comercialización de productos, acopiadores, exportadores, prestamistas privados.

4.1.2 Deuda Agrícola total. Crédito agrícola otorgado en relación al : Activo agrícola. Valor de la producción anual al nivel de la finca. Comparación con créditos otorgados a otros sectores.

4.1.3 Número de operaciones, su volumen y su distribución de acuerdo con: Tamaño de las propiedades y su tenencia. Garantías ofrecidas.

4.1.4 Objetivos del crédito y política crediticia. Conocimiento de las facilidades de crédito y su utilización por parte del agricultor. Agencias existentes y duración de los trámites; viajes que el agricultor debe hacer para lograr crédito.

4.1.5 Destino de los préstamos y plazo de amortización. Hipotecarios (largo plazo). Crédito refaccionario: (mediano plazo) mejoras de tipo permamente para adquisición de maquinaria, adquisición de ganado. Crédito de avío; para fertilizantes y semillas, capital circulante en general. Garantías: Hipotecario, prendario (warrants), personal. Tasas de interés y comisiones; impuestos. Relación entre plazos, tasas de interés e inflación. Oportunidad en la concesión del crédito (alcanza a llegar a manos del agricultor cuando realmente lo necesite?). Cooperativas de ahorro y préstamos.

4.1.6 Efectos del crédito. En la capitalización. En el mejoramiento de la técnica. En la orientación de la producción hacia objetivos definidos. En la provisión de insumos. En la provisión de servicios complementarios. En la comercialización y la reducción de márgenes.

/4.1.7 Problemas generados

4.1.7 Problemas generados por el crédito. Desviación de los fondos hacia otros fines. Excesiva liberalidad del crédito y su efecto en las dificultades de pago de intereses y amortización. Aumento de precios de ciertos productos favorecidos por la política crediticia. Efectos sobre el valor de las tierras.

4.1.8 El crédito agrícola y la tenencia de la tierra. El poder político de los grandes terratenientes y la distribución del crédito.

4.1.9 Legislación sobre crédito agrícola.

4.1.10 Necesidades insatisfechas de crédito y sus causas. Demanda potencial del crédito en las actuales condiciones. Relación entre demanda de crédito y su costo.

4.2 Enseñanza agrícola y disponibilidad de técnicos.

4.2.1 Disponibilidad de profesionales y técnicos agrícolas. Número de profesionales por producto bruto. Número de profesionales por superficie cultivada y por número de empresarios. Distribución por especialidades y relación con las necesidades de la agricultura.
Facilidades para estudios graduados en el exterior y en el país. Distribución por ocupaciones administrativas fiscales investigación, extensión, sanidad, ganadería producción (empresas agrícolas) Profesionales alejados de la profesión.

4.2.2 Prestigio relativo de la profesión y de los profesionales. Asociaciones gremiales y científicas. Incentivos de la profesión. Nivel de sueldos y su comparación con otras profesiones. En la actividad pública; en la privada. Status social del profesional. Posibilidades de ascenso en escala social y económica. Técnicos desempleados y sub-empleados.
La estructura agraria y el profesional agrónomo.

4.2.3 Enseñanza agrícola. Número de profesionales que egresan anualmente de las universidades.

/4.2.3.1 Escuelas

4.2.3.1 Escuelas y facultades de agronomía veteria y forestales de nivel universitario y medio. Número y localización. Capacidad. Presupuestos. Matrícula de estudiantes y egresados anualmente. Profesorado de tiempo completo y parcial. Programas de estudios. Posibilidades de ampliación de matrícula.

4.2.3.2 Escuelas de nivel medio (Practicos agrícolas) y de especialización para obreros (tractoristas, mecanicos, estableros, vacunadores) Número y localización - capacidad. Presupuestos. Programas - duración y asistencia. Ramas en las cuales se requiere este tipo de asistencia.

4.2.3.3 Educación fundamental. Su importancia en relación con el nivel de vida, los incentivos y las posibilidades de asimilación técnica. Interrelación con los estudios de Planificación Educacional.

4.3 Precios y costos - Política de precios. Rol de los precios y los costos en la agricultura comercial.

4.3.1 El precio como incentivo y relaciones similares. Costos más bajos a precios similares, mayores rendimientos, disminución márgenes de comercialización.

4.3.2 Información necesaria para análisis de precios. Precios de los principales productos agropecuarios. Series témporales e indeces de precios recibidos por los agricultores al nivel de la finca. Precios al por mayor - índices - de esos mismos productos. Precios al nivel del consumidor. Precios de los productos de exportación al nivel del mayorista y en los mercados internacionales (sujeto a la posibilidad de emplear una tasa de paridad adecuada). Precios pagados por los productores por insumos agrícolas específicos y agregados. Establecer índices. Nivel general de precios. Indice de costo de vida.

/4.3.3 Cálculo de

4.3.3 Cálculo de diversos índices o simples relaciones de precios que determinen la verdadera situación del agricultor frente a los precios que recibe, los que paga y el incentivo que ello representa. Relaciones de precios recibidos/precios de los insumos. Comparación del índice de precios recibidos corregido por los cambios en los rendimientos con índice de precios insumos corregido por cambios en las cantidades utilizadas. Hacer esta misma comparación entre índices de producción agrícola y producción ganadera. Igual para principales productos o grupos de productos de producción deficitaria. Relación precios recibidos/índice costo de vida. Relación precios recibidos/índice general de precios. Términos del intercambio de la agricultura. Estudio de relaciones de precios entre productos que compiten con el uso de los recursos y su relación con los desplazamientos ocurridos con la oferta, ej: lana - carne, trigo - algodón, etc.. Relaciones de precios físicos entre productos agrícolas específicos y principales insumos utilizados en su producción, ej: Unidades fertilizantes, maquinaria, mano de obra, tierra, etc... que pueden comprarse con toneladas de trigo, carne, etc.. Comparación de situación interna con la existente en otros países.

4.3.4 Variaciones estacionales y cíclicas.

4.3.5 Formas competencia imperfecta, oligopolios y oligosopios

4.3.6 Analisis de la política de precios seguida por el gobierno con respecto a los diversos productos que protege o castiga.

4.3.6.1 Políticas de sustentación de precios. Sus formas y características, su efectividad de aplicación y proporción de la producción que se beneficia con ella. Presupuesto del gobierno para estos fines. Facilidades físicas de que dispone y si ellas son adecuadas para el cvolúmen de producción que deben manejar (almacenes de depósito para el caso de préstamos pignorados o warrants). Efecto sobre la producción a diversos niveles de tenencia y de técnica.

/4.3.6.2 Política de

4.3.6.2 Política de precios topes. Productos que estan sujetos a ella y sus efectos en la producción. Efectos subsidiarios (mercados negros, contrabando)

4.3.6.3 Política de precios para productos de exportación y su comparación con la dirigida a los productos de consumo interno. Características directas e indirectas (a traves de subsidios cambiarios)

4.3.6.4 Política de precios con respecto a insumos.

4.4 Comercialización. Determinadas la oferta, la demanda y las correspondientes elasticidades de los diversos productos agropecuarios, conviene analizar los procesos de comercialización en todos sus detalles.

4.4.1 Organización de los sistemas de comercializaeión en general y para los principales productos, siguiendo el siguiente esquema y tratando de ubicar las fallas e ineficiencias del sistema:

4.4.1.1 Análisis por grupos de productos. Granos, raíces y tuberculos. Ganado y carne. Hortalizas y frutas. Aves y huevos. Leche y sub-productos. Fibras, estimulantes, forestales, etc.

4.4.1.2 Análisis funcional detallado. Concentración y acopio. Compras y ventas. Igualación y Clasificación. Transporte. Almacenamiento. Elaboración. Empaque. Financiamiento. Distribución. Riesgos. Información comercial.

4.4.1.3 Análisis institucional. Detallistas y mayoristas. Comisionistas. Especuladores. Cooperativas. Sociedades comerciales. Agencias de transporte. Agencias de almacenaje. Bolsas (mercados futuros) mercados y ferias. Gobierno.

4.4.1.4 Análisis histórico.

4.4.1.5 Análisis económico. Márgenes de comercialización Eficiencia.

/ .4.2 Contenido

4.4.2 Contenido principal del diagnóstico.

4.4.2.1 Localización de las principales áreas de abastecimiento.

4.4.2.2 Determinación de volúmenes (cantidades) comercializados.

4.4.2.3 Determinación de los diversos canales comerciales estudiando, en cada canal todas las funciones indicadas en 4.4.1.2.

4.4.2.4 Gráficos detallados de canales (o flujos) comerciales.

4.4.2.5 Márgenes de mercadeo globales y por canales.

4.4.2.6 Definición exacta de los problemas. Al nivel del productor. Al nivel del mayorista local y en centros de consumo. Al nivel de la elaboración. Al nivel del minorista.

4.4.3 Clases de problemas.

4.4.3.1 Grupos de poder oligopolico. Ferias de ganado. Industrias lecheras. Mercados mayoristas de frutas y hortalizas. Mercados locales de granos.

4.4.3.2 Infraestructura comercial. Instalaciones de los mercados mayoristas o industrias.

4.4.3.3 Métodos de mercadeo primitivo. Comercialización de granos en sacos en vez de a granel. Comercializaci de hortalizas y frutas a granel en vez de empacadas. Compra-venta por inspección directa en vez de a través de muestras.

4.4.3.4 Falta de servicios estatales. Información de precios y mercados. Construcción de mercados para uso público. Clasificación de productos con la correspondiente inspección y control.

4.4.3.5 Epoca de recuperación de los préstamos agrícolas.

4.4.4 Los anteriores puntos permitirán determinar la eficiencia en las operaciones de comercialización y la posibilidad de eliminar defectos tales como manipuleo excesivo, clasificación defectuosa, paseo de productos (transporte excesivo

/debido a

debido a falta de organización entre fuentes de abastecimiento y consumo) multiplicidad de intermediarios. pérdidas excesivas, acaparamiento, especulación, monopolios.

4.5 Tributación.

4.5.1 Leyes relacionadas. Objetivos generales de la política tributaria. (Objetivos fiscales, redistribución del ingreso y de la tierra, ahorro y capitalización, mejor uso del suelo, etc.

4.5.2 Series cronológicas sobre impuestos recaudados en el sector agrícola y en el no agrícola. Relación con valor de la producción y personas ocupadas. Inversiones. Comparaciones intersectoriales

4.5.3 Impuesto a la tierra o territorial. Existencia de catastro y grado de cobertura. Características de la valorización de la tierra y de las mejoras técnicas utilizadas, sus faltas y ventajas. Revalorización. Características técnicas del tributo sobre la tierra (Tasas sobre el valor del casco y las mejoras, sobre la capacidad productiva potencial, progresiva sobre el tamaño de la propiedad, sobre los arrendamientos)

4.5.4 Impuesto a la renta. Caracteristicas en cuanto a si es renta efectiva o renta imputada. Tecnicas usadas para la parte tributable del ingreso; excenciones.

4.55 Impuestos a la producción.

4.5.6 Impuestos a la plusvalía.

4.5.7 Impuestos a las ventas, a las exportaciones y a las importaciones, a los combustibles. Otros tipos de impuesto y sus características.

4.5.8 Montos recaudados para cada uno de los tributos indicados a los puntos anteriores. Evasión. Importancia con respecto al total y efectos sobre la eficiencia de la producción, el mejor uso del suelo, el absentismo, el ahorro y las inversiones.

/4.5.9 Estudios sobre

4.5.9 Estudios sobre la capacidad tributaria del agricultor.

4.5.10 Cuasi tributos. Precios topes, Tasas diferenciales de cambio para exportaciones, Seguro Social., etc.

4.5.11 Subsidios y Cuasi subsidios. Subsidios directos a la producción. Subsidios a insumos para reducir precios. Créditos de Fomento. Seguros de cosechas otorgados por el Estado, etc.

4.6 Organización administrativa del Gobierno para la agricultura.

4.6.1 Organismos del gobierno y la importancia que tienen con relación a otros ministerios.

4.6.2 Organismos autónomos descentralizados.

4.6.3 Organismos privados con asignaciones fiscales.

4.6.4 Coordinación existente entre los diversos organismos; funciones que desempeñan y grado de eficiencia, burocratismo y sus consecuencias. Servicios que desempeñan y calidad de tecnicos que emplea; duplicidad. Principales fallas y sus causas.

4.6.5 Presupuestos y personal.

4.6.6 Mecanismo de planificación.

4.7 Organizaciones de los agricultores. Sus objetivos y caracteristicas. Efectividad en la defensa de sus intereses. Fomento prestado a sus asociados. Poder político. Presupuestos.

4.7.1 Asociaciones de terratenientes para su defensa gremial. Asociaciones de productores (ganaderos, trigeros, café, etc.)

4.7.2 Asociaciones u organizaciones cooperativas.

4.7.3 Sociedades de mejoramiento de razas ganaderas.

4.7.4 Sindicalización. Organización y efectos que ha tenido en los niveles de salarios, defensa de los derechos del trabajador.

4.8 Seguros agrícolas.

4.8.1 Organismos estatales y privados; objetivos.

4.8.2 Proporción de las cosechas que se aseguran y riesgos que cubren. Interes de los agricultores por asegurar sus cosechas.

/4.8.3 Costo de

4.8.3 Costo de los seguros y su relación con los riesgos.

5. Estructura agraria y aspectos sociales.

5.1 Tamaño de la propiedad según su superficie y su ingreso; su distribución. Formas de medir la propiedad para hacerlas comparables. Distribución por zonas. (latifundios, mediana propiedad, minifundio)

5.1.1 Intensidad del uso de la tierra según el tamaño de los predios. Uso de la tierra y producción. Rendimientos agrícolas y ganaderos que obtienen. Densidad de mano de obra y grado de ocupación. Inversiones de capital.

5.1.2 Importancia de la agricultura de subsistencia. Participación en la producción total y en la comercializada. Población que se mantiene a este nivel. Ingresos. Incentivos que pueden tener para verificar su producción y su productividad. Posibilidades de lograr acceso a mayores superficies de tierra.

5.2 Sistemas de tenencia.

5.2.1 Distribución de las tierras agrícolas por sistemas de tenencia. Propietarios. Arrendatarios. Medieros. Ejidatarios. Formas mixtas. Otros (tenencia precaria, etc.)

5.2.2 Características de los diversos sistemas de tenencia y legislación vigente sobre el particular, seguridad de tenencia.

5.2.3 Intensidad en el uso de la tierra y aprovechamiento del agua, según los diversos sistemas de tenencia. Uso de la tierra y producción. Rendimientos agrícolas y ganaderos. Densidad de mano de obra. Inversiones de capital. Conservación del suelo.

5.3 Aspectos sociales del sector agrícola y su relación con la tenencia de la tierra y el tamaño de la propiedad.

5.3.1 Regímenes de trabajo; salarios agrícolas y formas de remuneración.

5.3.2 Niveles de ingreso y de vida. Su distribución.

5.3.3 Efectos en la salud, educación y vivienda.

5.3.4 Efectos en el comportamiento social del empresario y del trabajador.

/5.3.5 Reacción ante

5.3.5 Reacción ante diversos incentivos.

5.3.6 Contribución actual a la sociedad.

5.3.7 Grado de confianza en las instituciones y sus propios compañeros.

5.3.8 Posibilidades de ascenso en la escala económica y social.

6. Evaluación de la Reforma Agraria en sus aspectos Económicos, Políticos y Sociales. Seguir en este caso las normas utilizadas para "Evaluación de Proyectos" pero también evaluar sus efectos en lo político y en lo social.

7. Evaluación de la política agrícola del país con respecto a:

7.1 Objetivos globales y sus resultados. Existe una política agraria global o se la ha limitado tan solo a resolver problemas parciales y aislados?

7.2 Objetivos parciales, ya sea sectoriales, regionales o por productos.

7.3 Complementación entre diversos objetivos de la política parcial seguida por el gobierno.

7.4 Principales fallas de la política agraria.

7.5 Diversas políticas que podrían incluirse en el análisis (la lista no es exhaustiva)

7.5.1 Política de precios y mercados.

7.5.2 Política sobre tenencia de la tierra y reforma agraria.

7.5.3 Política de fomento agropecuario que incluiría: Crédito. Educación y extensión agrícola. Investigación y experimentación. Mecanización. Abastecimiento de insumos.

7.5.4 Política tributaria

7.5.5 Política de Seguros de cosechas.

7.5.6 Política monetaria y cambiaria.

7.5.7 Política de comercio exterior.

8. Productividad de los factores de la producción.

8.1 En el sector agropecuario.

8.1.1 Valor agregado por unidad de capital.

8.1.2 Valor agregado por hectárea de suelo.

8.1.3 Valor agregado por hombre ocupado.

/8.1.4 Fuerza y

8.1.4 Fuerza y energía usada según el tamaño de las fincas. Fincas altamente mecanizadas. Fincas con mecanización media y mixta. Fincas con tracción animal. Fincas que carecen de todo tipo de tracción.

8.1.5 Electrificación rural.

8.2 En el sector agrícola propiamente tal.

8.2.1 Rendimiento por hectárea de los principales cultivos, su evolución en los últimos años (comparación con otros países)

8.2.2 Insumos de mano de obra en los principales cultivos según modalidades de trabajo, tamaño de propiedad y zonas.

8.2.3 Productividad de la mano de obra en términos físicos.

8.3 En el sector ganadero.

8.3.1 Capacidad de sustentación por unidad de superficie con respecto a ganado bovino, ovino; en diferentes zonas según se trate de pastos naturales o cultivados.

8.3.2 Insumos de mano de obra en la ganadería según tamaño de los rebaños y modalidad de trabajo empleada.

8.3.3 Productividad de la mano de obra en términos físicos y de valor agregado.

8.3.4 Fuerza y energía usada en las fincas ganaderas, especialmente relacionadas con la producción y almacenamiento de forraje para períodos de escasez.

8.3.5 Eficiencia de la ganadería medida a través de:
Tasa de producción (faena más exportaciones en pie entre cambios en las existencias), en relación a la masa ganadera (bovinos, ovinos y porcinos). Edad media de faena de bovinos, ovinos y porcinos, según zonas y razas. Peso medio de bovinos, ovinos y porcinos sacrificados (vivo y muerto). Tasa de natalidad. Tasa de mortalidad. Proporción de vacas en producción. Relación ovejas-capones. Duración del período de lactancia.

8.3.6 Rendimientos de la ganadería expresados en: Kgs. de carne y lana por ha. talajera, por animal de existencia. Kg. de lana por animal esquilado y existencias. Litros de leche al año por vaca masa y vaca en ordeña y por ha. praderas. Leche y carne por animal de existencia.

Análisis de Antecedentes

Con la información así obtenida en el inventario y con las sugerencias que fueron dadas en cada caso será necesario proceder al análisis particular más profundo de cada situación para luego entrelazarlas, establecer interdependencias intra-sectoriales y determinar un panorama de conjunto del sector agrícola para luego ubicarlo adecuadamente dentro de la economía en general.

El análisis deberá además ubicar plenamente los principales problemas que están limitando la expansión del sector agrícola y sus causas, además de sugerir implícita o explícitamente las posibles soluciones.

Necesidad de utilizar todo el instrumental de análisis que el economista tiene a su alcance desde el punto de vista económico, técnico, social y político para lograr penetrar a la base misma de los problemas.

Indispensable consultar especialistas en cada materia pues sólo ellos conocerán todos los pormenores.

A través de análisis de esta naturaleza tendremos;

Recursos disponibles, su grado de utilización, su eficiencia y potencialidad

Tierra
Mano de obra
Capital - necesidades de inversión
Técnica y administración

Problemas que limitan el uso más completo de los recursos y que impedirán su mejor aprovechamiento futuro o capacidad potencial; interrelación entre ellos.

Problemas económicos. Relación precios - costos y costos crecientes - poder adquisitivo decreciente.

Falta de demanda; incentivos para producir.

/Problemas técnicos

Problemas técnicos y educacionales. Falta de experimentación e investigación y desconocimiento de mejores técnicas. Servicios de extensión, sanidad (vegetal y animal). Conservación de suelos (rotaciones). Educación.

Problemas estructurales e institucionales. Distribución de la propiedad y tenencia de la tierra inadecuada y sus consecuencias en lo económico, social y político.

Problemas de crédito, comercialización, transporte; Problemas de transformación de productos, tributación; Problemas legales.

Aspectos sociales de la agricultura y los problemas que presenta para la integración de la población rural al resto de la economía.

Problemas de política agraria.

Aspectos administrativos - gobierno

Tendencias de la producción y del consumo. Sectores donde hay déficit o excedentes; sus causas.

El abastecimiento y las importaciones.

Las exportaciones, sus problemas y perspectivas. Balanza de pagos.

La agricultura y el resto de la economía:

Presiones inflacionarias.

Estabilidad.