SISTEMATIZACION Y ESTUDIO DE LA INFORMACION REQUERIDA PARA LA PROGRAMACION EN EXTENSION

por

Joaquin Pablo González

SISTEMATIZACION Y ESTUDIO DE LA INFORMACION REQUERIDA PARA LA PROGRAMACION EN EXTENSION

Por

Joaquín Pablo González

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA
Centro de Enseñanza e Investigación
Turrialba, Costa Rica

1968

SISTEMATIZACION Y ESTUDIO DE LA INFORMACION REQUERIDA PARA LA PROGRAMACION EN EXTENSION

Tesis

por

Joaquín Pablo González M.

Presentada al Consejo de la Escuela para Graduados
como requisito parcial para optar al grado

de

Magister Scientiae

en el

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la O.E.A.

APROBADA _____ Consejero
Levy Cruz, M.S.

_____ Comité
Gustavo Loza M., Ing. Agr., Mag. Agr.

_____ Comité
Kenton Miller, Ph. D.

_____ Comité
Delio G. Peña C., Ing. Agr., M. Ed.

_____ Comité
Manuel Vidal, Ph.D.

Junio de 1968

AGRADECIMIENTOS

A mi consejero principal, Sr. Levy Cruz, que alentó y facilitó la realización de esta tesis, por sus consejos y críticas, y por las numerosas ideas sugeridas.

A los Sres. Manuel Vidal, Kenton Miller, Gustavo Loza y Delio Peña, por sus correcciones y guías.

A los Sres. Hans Trojer y Fausto Maldonado por sus amables y oportunas sugerencias.

A la Srta. Marta Ballón, y al Sr. Alfredo Alvear, por su colaboración en la preparación de la bibliografía.

A todas las personas que con sus sugerencias contribuyeron a hacer más completo este trabajo.

BIOGRAFIA

El autor nació en Luján de Cuyo, Mendoza, República Argentina en el año 1940. Cursó sus estudios primarios y secundarios en la ciudad de Mendoza. En el año 1959 ingresó a la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cuyo, de donde egresó con el título de Ingeniero Agrónomo en 1965.

Durante un corto período tuvo a su cargo la Dirección de la Oficina Forestal de la Dirección Provincial de Vialidad, en su estado natal y colaboró en la organización de cursos en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cuyo, con el cargo de Jefe de Trabajos Prácticos.

En setiembre de 1966 ingresó en la Disciplina de Economía y Ciencias Sociales, del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la O.E.A.

CONTENIDO

Página

I. INTRODUCCION

En la actualidad es posible observar un auge creciente de la planificación. La mayoría de los países del mundo han elaborado o están elaborando planes para su desarrollo, tendencia de la que no escapan los países de América Latina (87).

La existencia de planes de este tipo, implica la orientación de un complejo número de factores hacia el desempeño de una acción sincronizada, considerada como conveniente para el desarrollo.

El sector agrícola, conjuntamente con las entidades que lo sirven, se encuentra involucrado en este proceso, siendo necesario adecuar su funcionamiento a esta nueva circunstancia.

La programación de la labor de Extensión, es la base sobre la cual debe asentarse la función que cumple el servicio en la sociedad. De esta manera, se ha pensado que la conversión de Extensión en un organismo más acabadamente útil para el desarrollo, sólo puede ser lograda mediante una mejor adaptación de la forma de programación a las actuales características de la política de desarrollo de los países de este continente.

La selección del tema del presente trabajo, ha sido realizada con la esperanza de efectuar un aporte al estudio de la programación y al posterior diseño y empleo de nuevos métodos.

A. El Problema

El problema base para nuestro estudio es el siguiente:

Cuáles son los conocimientos, que en conjunto constituyen la información suficiente, necesaria para realizar una programación eficaz de la labor de un Servicio de Extensión?

Importancia del Problema

a) Importancia de conocer cuál es la información necesaria y suficiente para el proceso de programación.

Todos los autores que escriben sobre programación en Extensión, insisten en que la base sólida de todo el proceso debe encontrarse en un suficiente conocimiento de la realidad existente en el área.

Surge sin embargo el interrogante acerca de qué es lo que se entiende por "realidad existente". A este respecto no existe un acuerdo definido entre los autores a los que hemos podido consultar, y en general, el tema es tratado en forma demasiado amplia, sin llegar a dar detalles concretos sobre el particular.

Con todo, existen importantes aportes al respecto, como los efectuados por Maris (65, pp. 119-129) y dos estudios, uno de la Asociación Brasileña de Crédito y Asistencia Rural - ABCAR (9, pp. 33 a 91, vol. II), realizado mediante una síntesis de los derroteros propuestos por diversos autores, y otro de la Asociación Nordestina de Crédito y Asistencia Rural, también de Brasil - ANCAR (11, pp. 6 a 16), probablemente incluido en el anterior. Estos trabajos tienen especial significancia por cuanto exponen la elaboración de una pauta concreta para el estudio de la realidad. Sin embargo, en los tres casos mencionados, los respectivos autores sólo se refieren al nivel de la comunidad, y expresan que el trabajo dista mucho de ser completo.

En el estudio de ABCAR se indica que no sólo es posible, sino necesario, realizar un empeño para tratar de mejorar las pautas

existentes para atender al estudio de la realidad del área (9, p. 31).

Es de la mayor importancia conocer cuál es la "información necesaria", es decir aquella sin la cual el hecho no puede tener lugar, para evitar incluir dentro de los datos que van a constituir la descripción de la realidad, aquellos que son superfluos o prescindibles para los fines del proceso. De esta manera pueden evitarse pérdidas de tiempo y de dinero en futuros trabajos, a la vez que la situación no se verá oscurecida por la inclusión de detalles no pertinentes.

Una mejor determinación de qué es lo que se debe conocer acerca de la realidad y de la forma a través de la cual se puede obtener esa información, es uno de los primeros pasos que se deben dar para la consecusión de formas más aptas de programación.

b) Importancia de estudiar nuevos aspectos de programación

América Latina, en su búsqueda del desarrollo, requiere imperiosamente, tanto del incremento en la productividad de los factores, como de los volúmenes de producción, proceso en el que el sector agrario debe verse forzosamente incluido, debido al importante papel que desempeña, en la mayoría de los países del continente.

Como manera de orientar la política de desarrollo, se han organizado planes. Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Panamá, Surinam y Uruguay, figuran con planes elaborados para el total de su economía, y Guatemala, Guyana y Trinidad-Tobago, para el sector público exclusivamente, en "El estado mundial de la agricultura y la alimentación 1967",

publicado por la FAO (87, p. 65). Brasil se encuentra trabajando en la elaboración de un plan quinquenal, que va a constituir el primer intento de ese país por desarrollar una estrategia económica de largo plazo, y México posee planes para su sector agrícola (87, p. 72).

Este panorama que se acaba de pintar, muestra que no se debe ignorar la existencia de planes nacionales de desarrollo en los países de América Latina, ya que estos constituyen una realidad concreta.

En general, el cumplimiento de los planes es, o debe ser, prioritario sobre cualquier actividad, siendo esta afirmación especialmente cierta en lo que al sector público se refiere.

El plan asigna las prioridades relativas, fija la tasa a la que deben crecer los distintos sectores y da los lineamientos generales sobre las formas en las que deben ser conseguidos dichos ritmos de crecimiento.

Los planes que para su funcionamiento realicen los servicios de Extensión de los distintos países, deberán estar firmemente enraizados en los planes que el gobierno haya trazado para el sector agropecuario en general. El logro de las metas nacionales para el sector agrícola, deberá constituir el objetivo fundamental que mueva toda la organización y funcionamiento del servicio, siendo obvia la necesidad de conocer detalladamente estas metas.

Contrariamente, varios autores, al referirse a la programación en Extensión, postulan un énfasis en la determinación de las metas en base a la opinión de los agricultores que van a verse involucrados en el plan (16, 49, 67, 68, 69). Es evidente que esta

circunstancia puede presentar inconvenientes, ya que la opinión que los agricultores tengan acerca de sus propios problemas, no necesariamente debe ser la técnicamente más acertada y puede encontrarse en contra de los planes de desarrollo, y por ende, del bienestar del resto o de toda la sociedad.

El método corrientemente recomendado para la programación ha sido tomado del Servicio Cooperativo de Extensión de los Estados Unidos (87), país que no ha realizado hasta el momento planes de desarrollo, motivo por el cual, no es de extrañar que el procedimiento no tenga en cuenta esa circunstancia. Existen también características culturales y económico-institucionales que hacen que dicho método de programación no pueda ser perfectamente adaptado a las situaciones habituales de Latinoamérica.

La creencia de poder encontrar en la población el diagnóstico de sus propios problemas, ha llevado en nuestro medio a un uso excesivo de la encuesta o interrogatorio estructurado, aplicado a la población o a una muestra de la misma, con destino a conocer las características de la situación rural.

Como ejemplo, basta mencionar la inclusión de preguntas acerca de las enfermedades de los agricultores, sus cultivos o su ganado (94). Técnicamente este es un procedimiento equivocado para conocer esos aspectos, ya que si bien los agricultores pueden identificar de manera general los problemas que los aquejan, es muy poco probable que posean capacidad para diagnosticar al respecto.

La Extensión ha sufrido evaluaciones poco favorables como impulsora del desarrollo (97). Sin embargo, se considera que hubiera

sido sorprendente que así ocurriera, ya que con el mecanismo actual, el servicio no incluye necesariamente los objetivos perseguidos por la estrategia del desarrollo, sino que su acción está dirigida hacia la solución de problemas identificados por el servicio, en conjunto con los agricultores.

Esta situación no es razonable que se prolongue, porque determina la coexistencia de hechos antagónicos. La aceptación de la opinión de los agricultores como el elemento orientador de la acción de Extensión, implica la suposición de que la misma es coincidente con el interés de la sociedad en general. En base a esta suposición, los restantes factores que determinan la producción, deberán ser orientados en idéntico sentido. De esta manera, la planificación del desarrollo se convierte en un ejercicio inútil, que por lo tanto debe ser eliminado.

Por el contrario, la aceptación de la conveniencia de planes de desarrollo, implica reconocer que no necesariamente la opinión de los agricultores acerca de sus propios problemas va a coincidir con los reales problemas, o con los problemas que la sociedad en general, está interesada en solucionar.

Teniendo en cuenta que la planificación del desarrollo parece ser una actividad decididamente en auge, en todo el mundo, se considera que es conveniente proceder a variar el método de programación usado por Extensión*.

---

* Como ejemplo del método de programación actualmente utilizado se transcribe un material suministrado por el Ing. Delio G. Peña:

"Qué debe contemplar el PROGRAMA:

1. La <u>situación local</u> en que viven los agricultores y Amas de Casa.

(continúa)

De esta manera, el estudio de los elementos que constituyen la información básica, sobre la cual el servicio pueda elaborar planes de acuerdo con la política de desarrollo adoptada por el país, conforme el primer paso hacia el diseño de nuevos mecanismos de programación.

B. Definición de Términos

Para la mejor comprensión del presente trabajo, se ha creído conveniente definir algunos términos que se utilizan con sentido más estricto o diferente del corriente. Estas definiciones se presentan a continuación, en orden alfabético.

Desarrollo

Es un proceso complejo, mediante el cual se incrementa el bienestar de la mayor parte de la población, como consecuencia (el incremento en el bienestar) de un aumento de la producción de un país,

---

Viene pág. 6

2. Los problemas reales que son parte de la situación local.
3. Los objetivos de los agricultores en relación con dichos problemas.
4. Las recomendaciones y actividades mediante las cuáles se trate de alcanzar dichos objetivos."

"Qué características debe poseer el PROGRAMA

1. Estar basado en las necesidades de los agricultores. 2. Ser flexible. 3. Ser económicamente factible. 4. Ser fácilmente comprensible por quien lo prepara y para quien se prepara. 5. Estar basado en un proceso educativo. 6. Comenzar donde se encuentran los agricultores y sus necesidades. 7. Darle oportunidad a la selección, formación y uso de líderes. 8. Poder hacer uso, dentro de él, de información técnica. 9. Permitir que los agricultores o Amas de Casa comprendan y practiquen la filosofía extensionista de "ayudarse a sí mismos".

durante un largo período de tiempo.

Es un proceso, pues tiene lugar a través de un conjunto de etapas sucesivas.

complejo, pues en él intervienen numerosos factores, entre los que descuellan aquéllos de carácter económico y social. Las relaciones entre las distintas partes no son sencillas y en muchos casos, son conflictivas. Corrientemente el crecimiento de la producción sólo podrá ser obtenido mediante el sacrificio inicial de posibles mejoras en el bienestar y a su vez, dentro de ciertos esquemas, estos últimos constituyen la más importante de las recompensas para accionar al mecanismo productor.

mediante el cual se incrementa el bienestar de la mayor parte de la población. Se considera que sólo se puede hablar de desarrollo, cuando el crecimiento de la producción tiene por objeto mejorar las condiciones de vida (incluido "confort"), de las que goza la población. Ciertos períodos que suelen preceder al desarrollo, en los que crece la producción sin que ésta sea disfrutada por una importante proporción de los habitantes, pueden ser considerados como condiciones previas, pero no involucrados dentro del proceso mismo de desarrollo.

como consecuencia de un incremento de la producción real de un país. Se considera que cualquier mejora en el bienestar del país, que no se encuentre originada en incrementos en la producción real, no puede ser considerada como desarrollo, sino que se tratará simplemente de un cambio en la distribución o un gasto del capital o ahorros existentes.

en un largo período de tiempo. El desarrollo se concibe como una tendencia general, a largo plazo, que no puede ser confundida con posibles incrementos que se producen de manera discontinua y reversible.

Planificación

La planificación es un intento organizado de condicionar el futuro, influyendo sobre las distintas variables que lo determina, para obtener el logro de metas pre-establecidas, de la manera más económica posible (14, 101).

Significa la planificación, una intervención directa y consciente del hombre, en la conservación o modificación de sus medios ambientes natural y creado por el hombre.

De una manera más pragmática, la planificación puede ser considerada como un procedimiento para adoptar decisiones, teniendo en cuenta los efectos globales de cada acto, y de manera tal, que en su conjunto adquieran una coherencia encaminada al logro de los objetivos prefijados (35).

Los objetivos prefijados, serán la base del trabajo de planificación y su determinación constituirá una de las tareas del gobierno, quien las transmitirá al planificador. En otras palabras, se trata de una decisión política.

La función implicada en el término "planificación", es similar a "programación", diferenciándose únicamente en el grado de particularidad en la toma de decisiones. En su uso más corriente, la planificación se refiere a un plano de toma de decisiones más general que

el de la programación.

Es necesario advertir, que dentro de Extensión, los términos "planificación"* y "programación"**, cuentan con un sentido definido, que no se ha querido mantener en este trabajo debido a que no concuerda con el sentido que usualmente se le da a ambas palabras, dentro del campo de las ciencias económicas y sociales.

Pre-plan

Es un documento incluido dentro del plan general de acción, que constituye un plan para la recolección de información referente a un determinado aspecto, con destino a ser utilizada en la elaboración de un plan al respecto.

Programación

Ver planificación.

Servicio de Extensión Agrícola

Es una organización pública o semi-pública, que tiene por fin,

---

* Planificación en Extensión. Es el proceso de diseñar una base o método como herramienta o curso a seguir en la realización de futuras actividades. (Ap. de clase).

** Programación en Extensión. Es el proceso de recopilar y analizar datos de una determinada situación, identificar sus verdaderos problemas y establecer objetivos para la solución de los mismos. (Ap. de clase).

lograr la adopción por parte de los agricultores, de ciertas prácticas agrícolas, que conducen a la obtención de mayores beneficios para las fincas y para la sociedad.

Metodológicamente, Extensión es un tipo de educación informal, que tiene como fin el incremento de los beneficios de las empresas rurales y el bienestar de la sociedad, a consecuencia del uso de técnicas más adecuadas en la producción agrícola. Sin embargo, es necesario recordar que la agricultura conforma un sistema complejo, en el que intervienen numerosos factores, muchos de los cuales deben ser asegurados si se pretende que la actividad de Extensión alcance los fines mencionados.

Extensión obtiene generalmente la información de la existencia de prácticas útiles para sus fines, de las organizaciones dedicadas a la investigación técnica. Bajo estos aspectos, Extensión cumple una función de comunicación entre los investigadores y los agricultores.

II. REVISION DE LITERATURA

Se procedió a consultar las opiniones de los distintos autores sobre el tema de programación, mediante una revisión de la literatura existente. Entre las obras consultadas, no sólo se incluyeron aquéllas referentes a programación en Extensión, sino también algunas otras, relativas a planificación en general y a planificación del desarrollo rural.

Esta inclusión es razonable si pensamos que el proceso de planificación en el seno de un país, debe ser un proceso congruente, en el cual los distintos programas se encuentran integrados en un solo patrón general. De esta manera se consideró que se podía contar con una visión más exacta del papel que debe jugar la programación en el servicio de Extensión, dentro de ese proceso general, a la vez que obtener una fuente de informaciones más extendida.

Finalmente, Extensión en su esfera más amplia, es o debe ser un agente de desarrollo, motivo por el cual, en la determinación de su curso de acción, no se pueden ignorar los lineamientos trazados para el crecimiento del país. En estas circunstancias, la programación en Extensión, seguirá una trayectoria muy próxima, cuando no superpuesta, con la que se realice con vistas a lograr el desarrollo del sector rural, de manera tal que muchos de los conceptos que se utilizan en esta última, pueden ser los mismos que son necesarios para la primera.

A continuación se incluyen las opiniones más destacadas que dentro de las limitaciones del tema, fue posible reunir.

La programación

Según la opinión de Watkins (112, p. 8), existen suficientes conocimientos acerca de los principios de programación y en el campo de las ciencias de la conducta, radicando el problema en la posible aplicación de esos conocimientos al Servicio de Extensión.

Varios autores coinciden en que la programación de la actividad del sector agropecuario debe encontrarse integrada dentro de los planes generales que el país haya trazado para su desarrollo total (84, p. 133; 85, pp. 115-126; 114, pp. 3-20), y que en los estudios de programas, se debe incluir una clara definición de los propósitos y metas que son motivo de la existencia del Servicio de Extensión (19, p. 6).

Finalmente se menciona que la programación en Extensión debe realizarse en tres niveles distintos: 1) Nivel nacional; 2) Nivel medio o regional; y 3) Nivel comunal o de agencia. Los niveles superiores constituyen sucesivamente el marco dentro del cual se desarrollará el proceso a nivel comunal (49, pp. 156-163; 65, pp. 119-129).

Aspectos abarcados en la elaboración de programas

Se considera que cualquier programa de desarrollo económico debe incluir desde "Los aspectos teóricos y conceptuales básicos, en lo macro-económico, hasta sus faces prácticas y ejecutivas en los micro-económico". Esto es válido tanto para las "técnicas de programación global y sectorial, como (para) las relativas a la preparación de proyectos individuales de inversión". El problema comprende

además, importantes cuestiones anexas, relativas a la política económica, a la administración y a la organización destinada a formular los programas de desarrollo y el elemento de enlace con la etapa de realización que suponen estos programas (79, p. 9).

Hill y Mosher (42, pp. 1-2) consideran que la programación del desarrollo rural debe tener dos puntos cruciales: el primero se refiere a las fincas en particular, respecto a las cuales interesa determinar la índole de los principales problemas que afrontan y el tipo de tareas o prácticas que es necesario que ellas adopten para poder obtener un incremento sostenido y substancial de la producción.

El segundo punto está constituído por el amplio campo de la economía general, en sus relaciones con el desarrollo agrícola, tales como transportes, educación técnica, sistema de colonización, manejo y tenencia de fincas, facilidades de riego, impuestos, créditos, política fiscal y monetaria y muchas otras.

Watkins (112, p. 9) opina que es necesario cambiar la actual orientación de los programas del Servicio de Extensión, que pone un énfasis primario en el incremento de la producción, a otra que le asigna un amplio marco de responsabilidades, dentro de las cuales figuran, además de la producción agropecuaria, el mercadeo, la conservación de recursos naturales, desarrollo de la comunidad y del área, asuntos públicos, desarrollo de líderes, como también problemas de economía doméstica y de juventudes rurales, pero siempre desde un punto de vista más amplio que el actual.

Maris (65, pp. 119-129), quien usa como sinónimos "programación del desarrollo rural" y "programación en Extensión", propone un

sistema para el estudio de la realidad, a nivel regional o comunal, basado en la división de las informaciones según éstas se refieran a la producción o a las circunstancias en las que tiene lugar esta producción. Dentro del primer tipo, incluye los datos referentes a características de la agricultura en las explotaciones. Dentro del segundo, describe sucesivamente el factor tierra y capital, a la estructura social y facilidades sociales.

Los factores que afectan el consumo de los productos agrícolas, al nivel de precios de los artículos que adquieren los agricultores; los cambios en los cultivos, en la población, en las tendencias de producción; las diferencias debidas a experiencias históricas y culturales; las relaciones internacionales que afectan a las importaciones y exportaciones, y la competencia extranjera por los mercados, constituyen parte del material necesario para un buen programa (8, pp. 150-156).

De los distintos puntos discutidos por los participantes a la Segunda Conferencia sobre Planificación en Países en Desarrollo, realizada en Rehovoth (Israel), se hace mención a las opiniones de algunos de ellos, que figuran en el respectivo informe y que se han considerado más interesantes.

Para una eficaz programación del desarrollo rural, sería necesario conocer: recursos naturales; población, tanto actual como futura; posibilidades de empleo, rurales y urbanas; ingreso per cápita y familiar, en sus valores del momento y sus proyecciones para el futuro; costo de la canasta familiar de los consumidores; nivel educacional de la población; condiciones culturales que pueden influir en la

aceptación de la política de desarrollo; medios de transporte; política de precios; política de ingresos; estudio de la eficacia económica de los medios propuestos; valor total de las inversiones en el sector agropecuario y la tasa de crecimiento que de ellas se derivará; tendencias y políticas del comercio internacional y balanza del comercio exterior de productos agropecuarios (115, pp. 22-25).

FAO (84, p. 7-11) pone especial énfasis en señalar el volumen de la población y a sus proyecciones futuras, como uno de los primeros factores a tener en cuenta, al iniciar el proceso de programación del desarrollo rural.

En un curso organizado por el IICA en La Estanzuela (Uruguay) (23, p. 44), se expresó que el "éxito de los planes de desarrollo agropecuario se fundamentan en último término, en la programación al nivel del predio en particular, en orden a que éste pueda lograr aumentos reales en la producción, mayores ingresos per cápita, mayor ocupacionalidad de la mano de obra, etc.".

La producción es considerada como una función de los recursos naturales con los restantes factores que intervienen en el proceso productivo. Estos últimos se los divide en externos e internos. Entre los primeros pueden indicarse el mercadeo, caminos, leyes, asistencia técnica y créditos; los segundos incluyen tamaño del negocio, rendimientos, selección y combinación de rubros, eficiencia de la mano de obra y equipo.

El plan quinquenal de la Associação Brasileira de Crédito y Assistencia Rural (ABCAR) (10), incluye dentro de la información utilizada para describir el medio rural brasileño, aspectos macro-

económicos de la agricultura y sus tendencias; referencias al nivel técnico de las explotaciones, recursos naturales renovables, rendimientos del trabajo humano, estructura agraria y organización de la vida rural; características del mercado de productos rurales, política de precios, créditos, medios de transporte y de la situación alimentaria, social y educacional.

En un estudio de un área, realizado en el Perú (94, pp. 10-128), con destino a servir de base para el proceso de programación en el Servicio de Extensión, se aborda el tema desde cuatro ángulos: 1) Características fisicogeográficas, históricas, de transporte, de las empresas agrícolas, de la organización del crédito y del mercadeo; 2) Características del acerbo tecnológico y de la organización de la investigación y la extensión; 3) Características de la educación formal y su organización, salud, alimentación, vestuario, tenencia de la tierra, liderazgo, recreación y medios de comunicación; y 4) Legislación.

Factores que pueden influir en el éxito de un programa

En una publicación de la FAO (85, p. 133), se opina que los programas deben indicar también, de que manera podrán ser llevados a la práctica, para evitar que todo el esfuerzo invertido en su formulación se esterilice por la imposibilidad de concretar su realización.

Hill y Mosher (42, pp. 3-4) consideran que para que un programa de desarrollo rural destinado a países en la etapa de "transición, pueda tener éxito, se necesita: 1) Una combinación de prácticas

mejoradas, debidamente adaptadas y probadas en la zona, y capaces de incrementar la producción de las fincas; 2) Los elementos de producción y equipos, necesarios para que los agricultores apliquen las prácticas recomendadas, deben encontrarse disponibles en mercados accesibles a éstos, en la época oportuna; 3) Que los agricultores estén convencidos de que las prácticas recomendadas serán efectivas y que ellos derivarán ventajas de su adopción.

Watkins (112, pp. 9-10) encuentra que el proceso de la programación debe constituir la focalización de los problemas, el estudio detallado de los mismos, hasta llegar al conocimiento de sus causas y a la enunciación subsiguiente de las posibles soluciones. La realización de los dos últimos puntos antes mencionados, debe ser el resultado de la labor conjunta y coordinada de los distintos especialistas, tanto en el campo puramente agrícola como en el de las ciencias sociales.

Por último, Maunder (67, 68, 69), lo mismo que otros autores (16, 49), consideran de gran importancia a la participación de la gente como forma y origen de la identificación de problemas, en cuya base debe sentarse la elaboración de los programas.

III. METODOLOGIA EMPLEADA

Trabajo de gabinete

En primer lugar se procedió a realizar una revisión de los documentos bibliográficos que fue posible obtener, relacionados con la programación en Extensión. En estos trabajos se efectuó un análisis de los distintos elementos incluidos o que se recomendaba incluir, como parte de la información necesaria para los estudios de situación, considerando la necesidad o inutilidad de los mismos.

Por último, se revisó la literatura sobre planificación en general y planificación de desarrollo, con el objeto de determinar la posible existencia de elementos que pudieran o debieran ser usados por Extensión en la realización de sus programas.

Con el material así recolectado, se procedió a efectuar una lista de todos aquellos elementos encontrados, con el agregado de breves comentarios acerca del uso actual y potencial de cada uno de dichos elementos.

Las entrevistas

Como parte del método empleado se incluyó la realización de algunas entrevistas con personas vinculadas a Servicios de Extensión, en base a la suposición de que de éstos, se podían obtener ideas útiles para los fines de este estudio.

Para la realización de las entrevistas se siguió el método denominado "Entrevistas poco estructuradas", que fue considerado como el más ventajoso en base a las siguientes razones:

1) La información que se puede obtener de una entrevista menos estructurada es mucho más completa que la que produciría una encuesta, y permite adquirir en forma más amplia la referencia de puntos de interés, a la vez que aprovechar algún tipo de información no previsto de antemano, pero que pareciera útil para los fines de la investigación.

2) En los trabajos de orden exploratorio, como el presente, la ventaja que presentan los cuestionarios de proveer un conjunto de preguntas prefijadas, respecto a las cuales se puede esperar un número limitado de respuestas es mucho menos significativa, ya que los resultados no fueron tabulados estadísticamente, de manera cuantitativa sino que hizo un aprovechamiento cualitativo de los mismos.

Habiéndose realizado la selección del método a emplear y efectuada una revisión de literatura al respecto, se encontró que en base a las características del problema estudiado, no era conveniente la utilización de una entrevista completamente abierta, sino que ésta debía ser guiada por un cierto derrotero. Así, se consideró conveniente utilizar el denominado método de "Entrevista dirigida", que es un tipo de entrevista poco estructurada, que no considera la determinación previa de las preguntas que hace el entrevistador ni limita las respuestas que puede dar el entrevistado, pero provee una guía para el interrogatorio (102).

Según Merton Fiske y Kendall (77), este método, que fue inicialmente elaborado para el estudio de los efectos de los medios de comunicación y de la propaganda, tiene como base de su diseño, la

existencia de cuatro condiciones que se consideró estaban dadas en este caso:

1) Son personas que se han visto envueltas en una determinada situación.

   En nuestro caso, se trataba de personas que se habían visto envueltas en el proceso de la planificación, dentro de los distintos Servicios de Extensión.

2) El investigador conoce la situación y ha llegado a hacer un análisis de la misma.

   En base al conocimiento alcanzado por la realización de las etapas indicadas en "Trabajo de gabinete", se consideró que se cumplía con esta condición.

3) En base al conocimiento que el investigador posee de la situación, se desarrolla una guía para la investigación.

   En este caso, las preguntas fueron orientadas con el objeto de cubrir algunos puntos que se consideraba eran deficientemente tratados dentro de la literatura consultada.

4) La investigación está dirigida a precisar la definición de la situación que tienen los entrevistados.

   Esta afirmación coincide con los objetivos que se tenían al decidir el empleo de estas entrevistas.

La muestra

Se trabajó sobre una muestra no representativa de personal que había estado o estaba relacionado con la planificación en Extensión, basándose para la selección, además de las características de las

funciones desempeñadas profesionalmente, en las facilidades existentes para la realización de las entrevistas.

Estas entrevistas fueron efectuadas personalmente por el autor, recolectándose de esta manera, las opiniones de 15 personas vinculadas a los servicios de Extensión de seis países de América Latina (Brasil 3, Costa Rica 5, Chile 1, Ecuador 2, México 1, Perú 3). En el Apéndice 1, se puede encontrar una pauta que contiene preguntas similares a las que se instrumentaron durante el desarrollo de las entrevistas.

Sistema para la clasificación de la información con destino a ser utilizada en planificación

Para un mejor tratamiento de los elementos que constituyen la información y con el objeto de sintetizar los resultados del análisis de cada uno de ellos, se diseñó una clave que permite la caracterización de los distintos elementos dentro de ciertas circunstancias y niveles presumidos. A continuación se mencionan en primer lugar, los niveles y circunstancias a los que se hizo mención más arriba, y posteriormente, el desarrollo de la clave.

1. Los niveles de planificación

Fundamentalmente pueden concebirse, con respecto a Extensión, la existencia de dos planos distintos de toma de decisiones. El primero comprende a la nación como un todo, mientras que el segundo, está constituido por sectores intranacionales.

Se cree conveniente mantener una división de este tipo, al

estudiar los elementos que constituyen la información necesaria para la planificación en Extensión, como manera de facilitar el trabajo.

Por otra parte, el uso de algún tipo de regionalización es corriente en los servicios de Extensión de América Latina, motivo por el cual, tanto la recolección de la información como la aplicación de los planes, estará en gran parte vinculada a estructuras de carácter regional.

a. La información necesaria a nivel nacional

Todo plan de desarrollo incluye informaciones sobre las condiciones que configuran el panorama económico-social. Estas informaciones sirven de base para la estructuración de todo el ejercicio y generalmente comprenden una relación de las variaciones registradas en los últimos tiempos, en valores tales como población, impuestos, balanza de pagos y cifras indicadoras del funcionamiento de los principales campos de cada sector (57).

La mayoría de los datos, con especial referencia a los vinculados al sector agropecuario, deben ser conocidos al menos por los especialistas en programación del servicio de Extensión, aunque el autor considera que la recolección de este tipo de información escapa de la esfera de actividades del servicio, de manera que los datos deberán ser suministrados en forma completamente elaborada por las organizaciones nacionales de planificación.

Debe agregarse que se consideraría conveniente la participación del servicio de Extensión en los estudios y consideraciones que conducen a la determinación de las metas para el desarrollo del sector

agropecuario.

b. La información necesaria a nivel regional

Será más fácil atender, tanto a la realización como a la instrumentación de un plan, si se trabaja en áreas que presentan características similares, es decir, áreas homogéneas con respecto a sus problemas.

Es imposible que un país, aún pequeño, sea completamente homogéneo; existen siempre divisiones administrativas y políticas y existen zonas con recursos diferentes; existen también, áreas en las que la población se condensa de manera notable y otras casi inhabitadas. En general, los recursos se encuentran distribuidos de manera determinada y no homogénea.

Puede decirse que se vive en un mundo desuniforme, pero pueden encontrarse distintos grados de uniformidad, cuando se atiende exclusivamente a una, o a lo sumo a unas pocas características.

Una región es un área continuamente uniforme, para la o las características consideradas. En general se reconoce (33), que el concepto de región utilizado en planificación, es una idea muy elástica, que puede adaptarse a distintos tamaños, situaciones o finalidades de los programas.

1) Utilización de los criterios de regionalización

La Extensión puede encontrarse vinculada con la regionalización por diversos motivos. El país puede encontrarse administrativamente regionalizado en base a algún criterio, debiendo Extensión desempeñar

sus funciones en asocio de esas formas.

Por otra parte, el concepto de regionalización es lo suficientemente amplio como para que Extensión lo utilice dentro de su propia estructura, para la elaboración e instrumentalización de sus planes.

Ya sea exclusivamente dentro del servicio, o coincidiendo con las regiones diseñadas en los planes nacionales (siempre que sea posible, es conveniente la coincidencia de los ámbitos de toma de decisiones), es recomendable que el servicio regionalice sus funciones.

Existen dos formas de regionalización, empleadas por algunos servicios de Extensión. La espacialmente más extensa, está basada en la delimitación de los grandes sectores en los que se puede dividir el país, teniendo en cuenta las posibles similitudes en los tipos y características de la agricultura, basados principalmente en las diferentes características ecológicas. Las áreas así delimitadas, reciben el nombre de "regiones".

La otra forma, de menor superficie y comprendida dentro de la "región", es determinada generalmente en base a un criterio nodal*. Su ámbito coincide usualmente con el de una comunidad rural y es denominada "localidad".

2. Las circunstancias referentes al uso de la información

a. Circunstancias referentes a la familiaridad del uso de la información

Se emplea la palabra "familiaridad", para indicar aquella

---

* De manera general, regiones nodales son aquellas que coinciden con las divisiones político-administrativas del área.

circunstancia en la que es corrientemente utilizado o recomendado el uso de un cierto elemento.

El procedimiento considerado como más adecuado para su obtención, forma parte de las características intrínsecas del elemento y debe ser tenido en cuenta para determinar su familiaridad.

No puede ser considerado familiar un elemento cuya definición coincida con las de otros actualmente en uso, pero difiere en el método recomendado para su obtención. En estudio de los métodos de obtención de la información, no puede ser desligado del de los mismos elementos, pues en muchos casos es imposible aceptar la necesidad de ciertos elementos cuando éstos van a ser obtenidos por procedimientos excesivamente largos y costosos.

b. Circunstancias referentes a la función de la información

Al planificar se necesita conocer información de tres tipos básicos. En primer lugar, aquélla que se refiere a la posibilidad de ejecutar la acción; en segundo, la que se refiere a la ejecución de las distintas acciones, y finalmente, aquélla que permite la evaluación de las acciones realizadas.

En la consideración de cada uno de los distintos elementos, debe realizarse un análisis, de acuerdo a los tres tipos de funciones a los que pueden estar destinados, pues la comprobación de funcionalidad constituye el primer criterio para establecer necesidad.

c. Circunstancias referentes a la determinación del campo de planificación

Las bases para determinar la necesidad o posibilidad de

prescindencia de un elemento, no pueden ser establecidas si antes no se determina cuál es el campo de toma de decisiones que se desea planificar.

Al decir que se desea estudiar la planificación en el servicio de Extensión, y al expresar que el servicio de Extensión debe ser un instrumento para lograr el desarrollo, especialmente el desarrollo rural, se ha realizado una delimitación del campo.

Interesará entonces estudiar aquellos elementos necesarios para la planificación de una acción en favor del desarrollo, ejecutada por el servicio de Extensión.

El concepto de desarrollo es algo amplio. En la definición mencionada en la página 7, se pone énfasis en dos aspectos primordiales, involucrados en el proceso, que son el aumento estable del bienestar de la mayor parte de la población y un incremento estable en la producción nacional.

El servicio de Extensión tiene un ámbito de competencia principalmente agrario, mientras que los fines que se han mencionado, tienen un carácter muy general. Sin embargo, tomando en cuenta las funciones de Extensión, se pueden conciliar ambos enfoques; el incremento estable de la producción, es atendido en lo que se refiere a la parte estrictamente agraria, mientras que el incremento estable del bienestar de la población, que sólo tienen sentido si se lo toma de una manera general, es atendido al considerar que los incrementos en producción deben ser previstos de manera tal, que brinden un incremento positivo para la satisfacción de los deseos y necesidades de la mayor parte de la población.

d. Circunstancias referentes al grado de detalle con que se va a efectuar la planificación

Se ha creído conveniente presumir que el grado de particularidad al que se desea la información, es el semidetallado, ya que un nivel de planificación que incluya las consideraciones de las últimas acciones, es inalcanzable, debido a que no es posible considerar toda la variedad de posibles situaciones que pueden ocurrir.

3. Elaboración de un código para la clasificación de la información

Para permitir una rápida identificación de la clasificación de cada elemento, se ha creído conveniente el uso de un código que permita resumir la información al respecto.

El código incluye, aparte de la mención a la necesidad del elemento, la relación de los niveles y circunstancias a los que ocurre dicha necesidad. Para facilitar el uso del código y permitir una más rápida lectura del mismo, se ha elaborado una clave, cuya composición se pasa a describir a continuación.

a. Descripción de la clave

1) Nivel de planificación. El nivel de planificación está simbolizado en la ubicación de los grupos de letras. El primer grupo de letras representa al nivel nacional, el segundo al regional y el tercero al local. Cada uno de estos grupos se encuentra separado por un guión.

2) Caracterización de la necesidad. La primera letra de cada grupo hace referencia a la necesidad de cada elemento. En este

sentido se ha creído conveniente establecer la siguiente división:

N : Necesario. Cuando la carencia del elemento impide toda posibilidad de efectuar el plan. Por ejemplo: Para escoger la acción a ejecutar, es necesario conocer cuáles son los recursos con los que cuenta el servicio de Extensión, porque si no se conoce ese dato, no se puede efectuar la planificación.

C : Circunstancialmente necesario. Cuando es necesario para la planificación en aquellas circunstancias en las que las tareas de Extensión incluyen ciertos aspectos específicos, relacionados con el elemento. Por ejemplo: En aquellas circunstancias en las que se trabaja en áreas de escasas precipitaciones, es necesario conocer las posibilidades de riego.

P : Potencialmente necesario. Cuando existen ciertos indicios para creer que podrían ser necesarios, pero faltan evidencias concretas . Por ejemplo: Es posible que sea necesario conocer a los "adoptadores tempranos", pues existen algunos estudios que demuestran su utilidad en la difusión de prácticas, en algunas comunidades, pero no es posible generalizar estos resultados para todos los medios.

U : Util. Cuando su conocimiento facilita la labor de planificación, aunque ésta puede ser llevada a cabo en ausencia del elemento. Por ejemplo: El valor del producto bruto per cápita, es un elemento útil, ya que su conocimiento

facilita la labor de planificación, pero no es necesario puesto que esta tarea puede ser llevada a cabo en su ausencia.

Cu : Circunstancialmente útil. Cuando es útil para la planificación en aquellas circunstancias en las que las tareas de Extensión incluyen ciertos aspectos específicos, relacionados con el elemento.

I : Inútil. Cuando no es necesario ni útil para la planificación en Extensión, pero puede serlo para otro tipo de planificación.

3) Familiaridad del uso de la información. La segunda letra de cada grupo representa la familiaridad. Los símbolos empleados son:

A : Familiar. Cuando el elemento es utilizado y obtenido de la manera corrientemente considerada como adecuada, dentro de Extensión. (Como base para clasificar la familiaridad se han tomado algunas obras (22, 65, 94) como representativas del criterio utilizado o recomendado por el Servicio).

O : No familiar. Cuando el elemento no es utilizado y obtenido de la manera corrientemente considerada como adecuada, dentro de Extensión.

4) Determinación de la función del uso de la información. Los lugares tercero, cuarto y quinto, pueden estar ocupados por los indicadores de la función o funciones que desempeña el uso del

elemento. Los símbolos pueden encontrarse modificados por el subíndice "c", que indica que la función tiene lugar únicamente en aquellas circunstancias en las que las tareas de Extensión incluyen ciertos aspectos específicos, en relación con el elemento. El coeficiente modificador es omitido cuando la necesidad ha sido caracterizada como "Circunstancialmente necesaria", ya que se considera que en ese caso, todas las funciones van a encontrarse automáticamente modificadas. Los símbolos empleados son:

E : Selección. Cuando el uso del elemento está destinado a permitir la selección entre diversas acciones posibles. Por ejemplo: La distribución de la población por edades y sexos permite escoger una acción adecuada a las características del factor humano con el que se va a contar.

J : Ejecución. Cuando el uso está destinado a conocer las posibiblidades de ejecutar una cierta acción. Por ejemplo: El conocimiento de la existencia de crédito agrícola, permite determinar las posibilidades de efectuar ciertas acciones que impliquen la realización de inversiones en las fincas.

V : Evaluación. Cuando el uso del elemento está destinado a la evaluación de la acción. Por ejemplo: El conocimiento de la tasa de crecimiento del sector rural permite evaluar la acción de Extensión. El conocimiento de la proporción de superficie cultivada por persona activa en la agricultura, es útil para evaluar la acción de Extensión,

en aquellos casos en que las tareas del servicio incluyan ciertos aspectos específicos relacionados con el aumento de dicha proporción.

5) Representación del campo de planificación. Separado del último grupo por tres espacios y un guión, y seguido por un paréntesis, se encuentra un número indicador del campo de planificación para el que son válidas las afirmaciones efectuadas en los distintos grupos.

B : Elementos vinculados al logro del bienestar de la mayor parte de la población.

R : Elementos vinculados a la obtención de una producción incrementada.

Ejemplos:

Para una mejor comprensión del uso de la clave se incluyen algunos ejemplos:

N.E.O. - U.E.O. - I - B

La expresión consignada precedentemente significa que:

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es <u>necesario</u> a nivel nacional, para la <u>selección</u> entre acciones y <u>no es familiar</u>. A nivel regional es <u>útil</u>, para la <u>selección</u> entre acciones y <u>no es familiar</u> a nivel local el elemento es <u>inútil</u>.

I. - U.E.O. - N.E.J.A. - R

Esta expresión significa que:

Para la obtención de un crecimiento sostenido de los volúmenes de producción, la información es inútil a nivel nacional. A nivel regional es útil para la selección entre acciones y no es familiar. A nivel local, es necesaria, para la selección entre acciones y para la ejecución de la acción, y es familiar.

La elaboración final

En base a toda la información recolectada, se procedió a elaborar una lista de los distintos elementos cuyo conocimiento se consideraba posiblemente necesario dentro del estudio de situación, con destino a la programación en Extensión. En esta lista se trató de incluir, además de una definición del elemento, las posibles formas en las que el servicio podría adquirir su conocimiento.

A continuación se procedió a repetidos análisis de dichos elementos, con el objeto de eliminar a todos aquéllos cuya utilidad fuera evidente; para esto, en muchos casos hubo que recurrir a una más detallada revisión de la literatura.

Finalmente se procedió a la clasificación y codificación de los elementos mediante el empleo de la clave diseñada y a la elaboración de las conclusiones

IV. DESCRIPCION Y CLASIFICACION DE LOS ELEMENTOS

En base al sistema diseñado en la página 22 se ha procedido a clasificar a los distintos elementos usados o posibles de ser usados como información para la planificación.

Para facilitar su presentación se ha dividido a estos elementos en siete grupos que se mencionan a continuación:

A. Factor humano

B. Factor económico

C. Estructura agraria

D. Características de la agricultura

E. Aspectos fisiográficos

F. Estructuras de la influencia y difusión de informaciones

G. Características del Servicio de Extensión

A. Factor Humano

Definición: El factor humano es un concepto complejo que involucra al hombre en sus relaciones económicas, sociales y culturales, con respecto al desarrollo.

El concepto de desarrollo comprende necesariamente la participación de la gente (54, 38); el ser humano es tanto el motor que impulsa el desarrollo, como el que fija, determina y se beneficia con el proceso.

En algunos casos suele considerarse también a algunas características de la población, como un obstáculo para el desarrollo. Indudablemente, factores tan variados como una población muy escasa y

distribuida, una elevada tasa de crecimiento vegetativo, una estructura social excesivamente rígida, falta de movilidad social, ciertas formas de tenencia de la tierra y la inestabilidad administrativa, constituyen un serio inconveniente para la aplicación de algunos esquemas de desarrollo. Pero esto no significa, de acuerdo con Hirschman, que se trate de "vallas" que están conteniendo un proceso latente, que será puesto en acción tan pronto desaparezcan los factores que lo impiden.

El problema de obtención del desarrollo no es la eliminación de obstáculos que impidan su libre curso, sino la toma de decisiones adecuadas que den lugar a su iniciación y prosecución (43, pp. 36-37).

De esta manera, bastará el análisis del factor humano desde los dos puntos de vista mencionados más atrás, involucrándose los denominados obstáculos, como escaseces y características poco favorables, ya sea bajo el aspecto de consumidor o productor del desarrollo.

En los textos referentes al factor humano, que se incluyen a continuación, los campos de planificación son mencionados como "consumo", el que se refiere al logro de un aumento sostenido del bienestar de la población, y como "recurso", el vinculado a la obtención de volúmenes incrementados de producción.

Los elementos tratados son:

1. Volumen de población.
2. Tasa de crecimiento.
3. Población rural y urbana

4. Número de personas económicamente activas y personas activas en la agricultura.
5. Proporción de superficie cultivada por persona activa en la agricultura.
6. Distribución de la población por edades y sexos.
7. Educación y entrenamiento.
8. Cultura.
9. Distribución física de la población y facilidades de transporte.
10. Divisiones de la población.
11. Morbilidad.
12. Tamaño de la familia.

1. Volumen de población

Definición: El conjunto de personas que habitan un país, una región, o una localidad, en un momento dado, constituyen la población (110, pp. 9-14 y 49-54).

Clasificación del elemento

N.E.O. - U.E.O. - U.E.O. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es necesario a nivel nacional, para la selección entre diversas acciones y no es familiar en Extensión. Es útil a nivel regional y local, para la selección entre diversas acciones y no es familiar.

U.E.O. - U.E.A. - U.E.O. - R)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es útil a nivel nacional, para la selección entre diversas acciones y su uso no es familiar en Extensión. A nivel regional es útil para la selección y es familiar. A nivel local es útil, para la selección entre diversas acciones y no es familiar en Extensión.

a. Nivel nacional

La cantidad de población de un país, es un indicador del número de personas que necesitan satisfacer necesidades tales como vestirse, habitar una casa, educarse, cuidar de su salud, recrearse, etc. (consumo). A la vez da una idea de las personas que pueden eventualmente contribuir, de una manera u otra, a la formación de la renta nacional, trabajando física o intelectualmente (recurso).

Como consumidor la población constituye un dato necesario, mientras que como recurso, suministra una información más bien pobre, que puede ser reemplazada convenientemente por el número de personas económicamente activas y activas en la agricultura. Con todo puede prestar utilidad para dar una idea de las personas potencialmente disponibles.

En el primer caso, la información permite el diseño de una acción encaminada a satisfacer las necesidades de las gentes, mientras que en el segundo facilita la consideración del recurso población, al decidir su combinación con los otros recursos productivos.

El uso de los datos de población a nivel nacional, no es frecuente en las formas tradicionales de planificación en Extensión (94).

b. Nivel regional

A este nivel, el uso de los datos es similar al anterior, lo mismo que la fuente de información constituida por los censos y datos elaborados por instituciones especializadas. Sin embargo no se considera que sea necesario su conocimiento en ninguno de los dos aspectos. Salvo muy raras excepciones, la región comprende tan solo una parte de la población total, de manera que siendo el interés lograr el bienestar de toda la población, no suministra datos necesarios en ese aspecto, aunque sí útiles, ya que pueden permitir la consideración del bienestar de ese sector de la población, en cuanto no se oponga al bienestar general.

Puede considerarse esta información como familiar, en lo que respecta a su uso como indicador del recurso humano. En cambio, la consideración como consumidor no es corriente en la actualidad.

c. Nivel local

Se considera útil esta información, también a nivel local, por los mismos motivos que en el anterior. Aún a este nivel, es posible que se pueda contar con cifras suministradas por los organismos competentes, pues se supone que la importancia que tenga la zona rural para instalar en ella un servicio de Extensión, habrá justificado también la existencia de cómputos individuales en los censos nacionales.

No es necesaria una gran exactitud en las cifras, motivo por el cual, cuando se carece de información proveniente de censos oficiales, pueden emplearse métodos aproximados. A continuación se des-

criben algunos de los métodos existentes.

Determinación aproximada del número de viviendas. Cuando no es posible la utilización de cifras preparadas por otras entidades, puede utilizarse este método, que consiste en efectuar un rápido recorrido por la zona, contando aproximadamente las casas habitadas. Luego los datos se multiplican por el tamaño promedio (ver página 73) de las familias de la zona.

Existen posibilidades de error, por exceso, a causa de la existencia de casas vacías, y por defecto, debidas a la circunstancia de que existieran casos en los que en una casa vivieran más de una familia y de que alguna casa escapara a la observación del investigador.

Una variante de este método sería la realización del recuento de casas por medio de fotografías aéreas.

Consulta con informantes calificados. En muchos casos, diversas personas vinculadas a organismos oficiales, tienen conocimiento bastante exacto acerca de la cantidad de población que vive en las distintas áreas de su localidad. Entre los que pueden suministrar información de este tipo, se cuenta personal perteneciente a la policía, los servicios de vialidad, a los entes electorales y escolares, etc.

Censo. La realización de un censo dentro de los límites de la localidad, daría una información muy exacta acerca de la población existente. Sin embargo, este método presupone la utilización de un gran número de personas y otros medios de trabajo, que determinan que no pueda ser utilizado para la obtención de esta información, dentro de la acción corriente del servicio de Extensión.

Si bien el uso del elemento población, es corriente, a nivel local las formas sugeridas para su obtención no lo son, motivo por el cual, puede considerarse como no familiar.

2. Tasa de crecimiento de la población

Definición: La tasa de crecimiento es el incremento relativo de la población, en la unidad de tiempo. Generalmente la relación es porcentual y el tiempo unitario un año.

Las variaciones en la cantidad de población, son una función del número de personas que se agregan por nacimiento (Natalidad, N), de las que desaparecen por muerte (Mortalidad, M) y de las que se desplazan espacialmente dentro o fuera del país (Migraciones, Mi), tomadas durante el transcurso de un año.

Clasificación del elemento

N.E.O. - U.E.O. - I. - 1)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es necesario a nivel nacional, para la selección entre diversas acciones y no es familiar en Extensión. Es útil a nivel regional, para la selección entre diversas acciones y no es familiar. Es inútil a nivel local.

U.E.O. - I. - I. - - 2)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es útil a nivel nacional, para la selección entre diversas acciones y su uso no es familiar en Extensión. Es inútil a nivel regional y local.

a. Nivel nacional

La población, como casi todos los elementos que se van a describir en esta parte del trabajo, lejos de ser estática, varía a través del tiempo, motivo por el cual, al planificador le interesará conocer la forma en que ésta se modifica, pues las proyecciones de las tendencias actuales le permitirán estimar los recursos de población con los que podrá contar en el futuro, como también las necesidades cuya satisfacción se requerirá. La tasa de crecimiento es por ello, un dato más expresivo que el mismo valor de la población. Mediante su comparación con la tasa de crecimiento de la producción agrícola con destino al consumo interno, puede obtenerse una idea de la eficiencia del sector para atender a las necesidades de la población.

Esta información es necesaria en lo que respecta a las consideraciones del consumo, mientras que como recurso es solamente útil, ya que la acción de Extensión está más relacionada con los volúmenes actual o próximamente incorporables, que con los incorporables a un plazo relativamente largo, de los que da idea este elemento. En cambio, la población se transforma en consumidora, tan pronto se incorpora en carácter de tal y aún antes de nacer.

b. Nivel regional

Esta información es inútil a nivel regional, respecto a su consideración como recurso, en base al argumento ya presentado de que al servicio de Extensión no le interesan mayormente los volúmenes de población incorporables a largo plazo y a la menor significan

cia de la población del área. En su tratamiento como consumidor, la información es útil, por los mismos motivos expresados en el nivel nacional, pero no alcanza a ser necesaria, debido a que generalmente el área no contiene a un volumen considerable de población, que es lo que es necesario tener en cuenta a este respecto.

c. Nivel local

A nivel local, puede considerarse como inútil en cualquiera de los dos sentidos; como recurso, debido a las circunstancias ya explicadas, y como consumidor, en base a la pequeña significación númerica de la población.

3. Población rural y urbana

Definición: Como su nombre lo indica, es la cantidad de población que habita áreas rurales y urbanas. No existe, sin embargo, un criterio definido entre los distintos países, que permita considerar de manera uniforme qué es lo que se va a considerar como urbano y qué como rural (110, pp. 663-664).

Por este motivo, siempre que se va a utilizar este tipo de datos, se deberá determinar cuál ha sido el procedimiento seguido para su obtención.

Clasificación del elemento

N.E.Vc.O. - U.E.Vc.O. - U.E.Vc.O. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es necesario, para la

selección entre diversas acciones y para la evaluación, en aquellas circunstancias en las que la acción de Extensión incluya alguna tarea relacionada con el elemento, y no es familiar en Extensión, a nivel nacional. Tanto a nivel regional como a nivel local es útil para la selección entre acciones y para la evaluación, en aquellas circunstancias en las que Extensión desarrolle una acción relacionada con este elemento, y no es familiar.

U.E.O. - I. - I. - B)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es útil a nivel nacional, para la selección entre diversas acciones y su uso no es familiar en Extensión. Es inútil a nivel regional y a nivel local.

a. Nivel nacional

La utilidad de esta información radica en que permite conocer cuál es la importancia relativa de cada tipo de población. De esta manera se sabrá qué tipo de necesidades habrá que satisfacer, qué características tendrá la producción y con qué mano de obra se podrá contar.

El hombre que vive en el campo se diferencia del que vive en la ciudad, tanto en los consumos que necesita como en el que es capaz de producir.

Desde el punto de vista de los planes agrícolas, es aún más interesante, pues indica el número de personas que se verán involucradas dentro del mismo.

Desde el punto de vista del consumo, la información es necesaria

ya que suministra una idea de la población que habrá necesariamente que suplir de productos agrícolas, tal es la que vive en las ciudades. Por otra parte, la población rural da un índice de las gentes que no participan de los salarios relativamente más elevados y de las instituciones más eficientes de tipo urbano.

Aparte de servir para la selección de acciones, constituye un elemento de evaluación en aquellas circunstancias en las que existen dentro del trabajo de extensión, proyectos destinados a variar las proporciones de ambos tipos de población.

En el aspecto de recurso, esta información es útil, ya que da una idea del volumen de mano de obra rural, potencialmente disponible. Sin embargo, esta información puede ser sustituida favorablemente por el número de personas económicamente activas y activas en la agricultura.

b. Nivel regional

Considerando a la población como recurso, esta información es inútil, ya que en lo que respecta al uso actual tiene significancia el dato sobre personas activas en la agricultura y no el que suministra este elemento.

Como consumidor es un dato útil, ya que indica necesidades de la población del área, pero al no estar directamente vinculado con el bienestar de la mayor parte de la población, no puede ser considerado como necesario. Por otra parte, las decisiones sobre la incorporación de recursos humanos potenciales, rara vez se encuentran dentro de la competencia de las autoridades regionales.

c. Nivel local

Las consideraciones realizadas con referencia al nivel regional, son en un todo aplicables en este nivel.

4. Número de personas económicamente activas y personas activas en la agricultura

Definición: Económicamente activa, es toda aquella persona, de uno u otro sexo, que provee de trabajo para la producción de bienes económicos y servicios (110, p. 31). El número de personas activas en la agricultura, es simplemente uno de los componentes del "Número de personas económicamente activas", el que generalmente se presenta descompuesto en cada uno de los principales sectores de la economía del país.

Es de notar que en la definición se pone un importante acento en la actividad económicamente útil, pero en la realidad, es casi imposible de separar, y de hecho se encuentra involucrada en las cifras oficiales, lo que se ha dado en llamar "desocupación encubierta".

Por "desocupación encubierta", se entiende el exceso de personal existente en cualquier tipo de actividad económica, por encima de las necesidades técnicas. Dicho de otra manera, es aquel personal cuyo empleo produce un incremento en la producción, de menor valor que el de su salario real.

Clasificación del elemento

U.E.Vc.O. - I. - I. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es útil a nivel nacional, para la selección entre acciones y para la evaluación, en aquellas circunstancias en las que la acción de Extensión incluya alguna tarea al respecto, y no es familiar. A niveles regional y local es inútil.

N.E.Vc.O. - N.E.Vc.O. - N.E.Vc.O. - R)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es necesario a nivel nacional, regional y local, para la selección entre acciones y para la evaluación, en aquellas circunstancias en las que la acción de Extensión incluya alguna tarea al respecto; el elemento no es familiar en Extensión.

a. Nivel nacional

Es este un par de elementos, en cierta manera relacionados con los tratados en el número 3 (página 42), pero referidos directamente al trabajo de la población, siendo consiguientemente, una medida más de carácter económico, mientras que las anteriores eran simplemente de localización del lugar de residencia. Lógicamente, es muy posible encontrar que existe una relación entre la residencia rural y el trabajo en la agricultura, pero no necesariamente, toda persona residente en el campo trabaja en la agricultura.

El "Número de personas económicamente activas", y "Activas en la agricultura", suministran al planificador una idea de los recursos humanos efectivamente aprovechados, mientras que los datos anteriores informaban simplemente de la existencia de personas, potencialmente utilizables o no.

Finalmente, permite esta información tener una idea de la eficiencia del trabajo de las personas activas en cada tipo de producción, al comparar su número, con el valor de las respectivas producciones.

Desde el punto de vista del consumo de productos agrícolas, muy poco dice esta información, por lo que podría ser considerada como prescindible, sin embargo, mediante una consideración más amplia, es posible ver que la población activa en la agricultura es en general "consumidora" de condiciones de vida y salarios menos favorables que las de los que viven en las ciudades, motivo por el cual, esta información es útil, aunque no necesaria, ya que puede ser suplantada convenientemente por la "Población rural y urbana". Al igual que el caso de esta, es destinada tanto para la selección entre acciones, como para la evaluación, en aquellas circunstancias en las que las tareas de Extensión incluyan alguna acción tendiente a modificar las actuales proporciones entre ambos tipos de actividad.

Este dato suministra una información necesaria sobre los recursos humanos, ya que da una idea del número de personas efectivamente ocupadas (o subocupadas) en la agricultura, con las cuales el servicio tendrá que trabajar y a las cuales deberá influir para la producción de cambios.

b. Nivel regional

Son válidos aquí los mismos argumentos que para el nivel nacional, en lo que se refiere a la consideración del recurso. Desde el punto del consumidor, esta información es inútil, ya que la

significación parcial del volumen de población incluido a este nivel y la limitación en las posibilidades de toma de decisiones, no posibilitan su uso.

c. Nivel local

Las consideraciones efectuadas al tratar el nivel anterior, son válidas aquí. A este nivel puede presentarse el problema de que no existan datos oficiales al respecto. La información puede ser aproximada de las cifras existentes, referentes a áreas mayores que incluyan a la que se tiene en estudio, o ser obtenida por medio de algunos de los métodos existentes. A continuación se describen y comentan algunos de estos métodos:

Método aproximado. En base a la localización de las casas, ya sea por el método de recorrida o de fotografías aéreas, que se han descrito en el número 1 (página 39), se escogen algunos pocos casos, en los que se estudia el tamaño de la familia, el tipo de actividad de sus miembros y edad a la que se comienza a trabajar, mediante la instrumentación de entrevistas. En algunos casos, puede determinarse también, desocupación encubierta, pero es una tarea más compleja y que requiere de gran habilidad y experiencia para su ejecución. Una vez obtenida esta información, se pueden establecer correcciones en base al tamaño de la familia promedio (ver página 73) y mediante la suposición de que en las restantes casas habitarán grupos de idénticas características, se puede obtener la información buscada. Indudablemente se trata de un método aproximado y pasible de errores de falta de representatividad, pero que por la rapidez de su

ejecución, merece ser recomendado para trabajos del tipo de los referidos aquí.

Estudio de una muestra representativa. Este método que permite establecer inferencias sobre la población, tiene el inconveniente de ser largo y consumir una cantidad importante de personal y medios de trabajo, que en general hacen que no sea posible su empleo, para los fines de Extensión. Por otra parte, la validez de este método requiere del empleo de una muestra representativa (muestra probabilística), es decir, aquélla en la cual el número y la selección de los casos a estudiar, están diseñados de tal modo, que se puede conocer la probabilidad de que los valores de la muestra sean representativos de los de la población. Este concepto no debe ser confundido con el de una simple muestra tomada al azar, corrientemente usada en algunos estudios realizados por Extensión (94).

5. Proporción de superficie cultivada por persona activa en la agricultura

Definición: Es la relación entre el número de hectáreas cultivadas y el número de personas activas en la agricultura. Generalmente se expresa mediante la proporción de hectáreas por unidad de persona activa en la agricultura.

Clasificación del elemento

N.E.Vc.O. - U.E.Vc.O. - U.E.Vc.O. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, al nivel nacional, el elemento es

necesario para la selección entre acciones y para la evaluación, en aquellas circunstancias en las que la acción de Extensión incluya alguna tarea al respecto, y no es familiar. Al nivel regional y local el elemento es útil, para la selección entre acciones y para la evaluación, en aquellas circunstancias en las que la acción de Extensión incluye alguna tarea al respecto, y no es familiar.

N.E.Vc.O. - U.E.Vc.O. - U.E.Vc.O. -R)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es necesario a nivel nacional, para la selección entre acciones y para la circunstancial evaluación, y es no familiar. El elemento es útil, a nivel regional y local, para la selección entre acciones y para la circunstancial evaluación, y no es familiar.

a. Nivel nacional

Puede decirse que un elevado número de hectáreas cultivadas por persona activa en la agricultura, es un índice del desarrollo del país en general, lo que es razonable si se considera que con un gran volumen de población inmovilizada en la agricultura, muy poco desarrollo podrá esperarse, pues faltarían las personas necesarias para atender al proceso de industrialización.

Para utilizar más exactamente la información suministada por este elemento, hay que considerar en cierto grado, los volúmenes de producción por hectárea, lo que en realidad da una idea más acabada de la función que cumple la población ocupada en el sector rural.

Este dato debe ser considerado muy atentamente por Extensión, ya que gran parte de la tarea del servicio estará destinada a hacer

más amplia esta relación, ya sea por el aumento de la superficie cultivada, cuando esto sea económicamente conveniente, o por medio del desplazamiento de importantes grupos de personas actualmente activas en la agricultura, a los sectores industriales y de servicios.

En América Latina el problema es aún más importante que en otras regiones; en primer lugar, estos países están buscando su desarrollo, motivo por el cual tratan de industrializarse, necesitando así, de caudales humanos actualmente ubicados en la agricultura. En segundo lugar, poseen una muy estrecha relación hectáreas cultivadas /número de personas activas en la agricultura, a la vez que se registran elevadas tasas de crecimiento de la población, principalmente en las áreas rurales, por lo que puede esperarse a corto plazo una abrumadora sobrepoblación del campo, de no alterarse la tendencia actual. En tercer lugar, la producción por hectárea es en general baja, encontrándose la población rural, subocupada, bajo la forma de desempleo encubierto.

Extensión necesita conocer esta información, desde el aspecto de población-recurso, ya que podría orientar su acción hacia la solución del problema, y para la evaluación de la misma, ya que a nivel nacional, las variaciones registradas en este aspecto, pueden constituir un factor decisivo para juzgar la acción del servicio.

Desde el punto de vista del bienestar, hay que tener en cuenta que la vida rural es monótona y difícil, de manera que al desplazarse la población hacia las ciudades, no sólo se cumple una etapa favorable para la faz económica de desarrollo, sino que puede pensarse en un incremento del bienestar de esas personas.

Se considera que Extensión no puede encontrarse divorciada de esa realidad y que en la medida que los planes nacionales de desarrollo así lo proveean o faciliten, podría ayudar al traslado de los excedentes de mano de obra, hacia el sector urbano.

En aquellos países en los que existen "fronteras", con nuevas tierras agrícolas que permitan acomodar a una nueva generación de agricultores, sin la necesidad de modificaciones que impliquen grandes inversiones, podrá pensarse en la reubicación dentro de su mismo sector, de parte o la totalidad del excedente de mano de obra rural.

En base a las consideraciones que acaban de hacerse, este elemento suministra información necesaria para determinar la acción a seguir, ya que permite visualizar la magnitud del problema y evaluar el posterior efecto de la acción del servicio.

b. Nivel regional

Tanto en lo que se refiere al aspecto de recurso como al de consumo, la información es útil, por las mismas razones que las expresadas a nivel nacional, pero no alcanza a ser necesaria, pues estos datos sólo tienen significación completa a este último nivel, ya que al tratarse de áreas más pequeñas, no pueden tenerse en cuenta los cambios que ocurren fuera de ellas y que en muchos casos, son los más importantes. Del mismo modo, la toma de decisiones que permite la modificación de los valores de este elemento, rara vez se encuentra a nivel regional.

Sin embargo, adquiere utilidad para poder escoger las acciones que va a difundir el servicio, de manera que estas se adapten a la proporción de ambos recursos con la que se cuenta.

c. Nivel local

A este nivel son válidas las consideraciones efectuadas a nivel regional.

6. Población por edades y sexos

Definición: Es la distribución de frecuencias de la población, en base a las edades y a los sexos.

Clasificación de elemento

N.E.O. - U.E.O. - U.E.O. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es necesario a nivel nacional, para la selección entre acciones y su uso no es familiar. Es útil a nivel regional y local, para la selección entre acciones y no es familiar.

N.E.O. - U.E.O. - U.E.O. - R)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es necesario a nivel nacional, para la selección entre acciones y no es familiar en Extensión. A nivel regional y local, el elemento es útil para la selección entre acciones y su uso es familiar.

a. Nivel nacional

Es interesante conocer la distribución de la población por edades, pues la naturaleza evolutiva de los papeles del hombre, hace que sean diferentes las necesidades y deseos a satisfacer y las

funciones a desempeñar, de acuerdo a las distintas edades.

Este elemento es necesario para el análisis, tanto del consumo como de los recursos, para ser usado en la determinación de las necesidades de alimentación, vivienda, servicios públicos (escuelas, hospitales, etc.), y para conocer el volumen de población en edad de producir. Extensión se verá particularmente involucrada en el aspecto de necesidades de alimentación, pues su funcionamiento está ligado a atender los requerimientos de bienes de origen agropecuarios, en su mayoría alimentos.

Esta información permite conocer el tipo de trabajo que habrá que planear, de manera que se pueda absorber a la población útil a cada nivel de edad.

De manera semejante a lo que sucede con la edad, en la mayoría de las sociedades difieren los roles que desempeñan los individuos de cada sexo, además, obviamente, de los estrictamente fisiológicos.

En América Latina, las características de la cultura obligan a que gran parte de la población femenina permanezca inmovilizada en el trabajo doméstico, debiendo ser tenido en cuenta este factor, tanto en los cálculos de provisión de personal, como para la previsión de posibles incrementos (66, p. 6).

b. Nivel regional

A nivel regional la información es útil, por los mismos motivos expresados a nivel nacional, pero no alcanza a ser necesaria debido a que las orientaciones principales al respecto, son dadas a nivel nacional, bastando regionalmente, con seguir los lineamientos diseñados en el plano superior.

c. Nivel local

Son válidas en este nivel, las mismas consideraciones efectuadas a nivel regional.

7. Educación y entrenamiento

Definición: Educación es el desarrollo o perfeccionamiento de las facultades intelectuales, culturales y físicas del niño, joven o adulto, obtenido por medio de ejercicios, ejemplos, etc., que los hace más aptos para un fin.

El entrenamiento implica un tipo de educación semiformal o informal, cuyo fin es la producción de mano de obra especializada.

Clasificación de la información

U.E.O. - I. - I. - B)

Para la obtención de incrementos en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es útil a nivel nacional, para la selección entre acciones y no es familiar. A nivel regional y local es inútil.

N.E.J.O. - N.E.J.A. - U.E.J.A. - R)

Para la obtención de incrementos sostenidos en los volúmenes de producción, a nivel nacional y regional, el elemento es necesario para la selección y ejecución de acciones, y no es familiar. A nivel local es útil, para selección y ejecución de acciones, y es familiar.

a. Nivel nacional

La educación y el entrenamiento, constituyen un elemento

que merece ser considerado ya que son factores que en ciertas circunstancias pueden contribuir a alterar tanto la capacidad productiva como los deseos de la población.

En lo que se refiere a la satisfacción del consumo, la información es útil, puesto que en muchos casos, la educación permite adquirir una mayor especialización en el trabajo, facilita la movilidad social al permitir el cambio de ocupaciones y el desplazamiento hacia la búsqueda de mayores ingresos, derivados de un incremento en los salarios o retribuciones. De esta manera se incrementan los incentivos para una producción eficiente, a la vez que se crean nuevos mercados, como consecuencia de la generación de nuevos hábitos de consumo y tipo de necesidades.

Sin embargo, es necesario tener bien presente que "la educación es uno, pero no el único de los factores que influyen en la movilidad y (que) está muy lejos de constituir el factor dominante" (3, p. 569).

La educación recibida en los establecimientos formales, no provee necesariamente, elementos que permitan o aseguren el éxito en el trabajo y la consiguiente mejora en el status. Aparte de posibles errores en el enfoque de la enseñanza o de la baja calidad que la misma pueda alcanzar en ciertas instituciones, no se puede descartar la consideración de la educación como un consumo que la población efectúa, en muchos casos por otros motivos, distintos de los vinculados a la obtención de una mejor calificación para el desarrollo de tareas productivas.

Se coincide ampliamente con Anderson (4), de que existiría una

tendencia a la sobrevaloración de la educación como mecanismo acelerador de la movilidad social, con olvido de la inteligencia de los individuos. Personalmente se considera, que uno de los principales factores que determinan la adaptación del individuo a su medio ambiente natural y social, y por consiguiente su status, está condicionado por sus características intelectuales, y que la educación es tan sólo un elemento que al permitir su desarrollo, magnifica sus cualidades naturales.

En lo que respecta a producción, y en base a las consideraciones que se acaban de expresar, es necesario hacer exclusiva referencia a aquella que permite un mejor desempeño de las tareas productivas, olvidando de cierta manera a la que tiene por objetivo la satisfacción personal del individuo y cuya única colaboración estaría constituida por una eventual ampliación del rango de necesidades del individuo.

La información referente al nivel actual que alcanza este elemento en la sociedad, es necesaria tanto para la selección de acciones que se adapten al grado de calificación que puede esperarse que adquiera la población, como resultado de la acción de Extensión y de la educación y entrenamiento que posee, como al conocimiento de las posibilidades de realizar diversas acciones.

Los datos necesarios sobre educación, no deben estar constituidos exclusivamente por la enunciación de la educación formal que posee la población, sino que deben referir las reales cualidades y calidades del material humano, adquiridas como consecuencia de la educación y que pueden ser de utilidad para su aprovechamiento en

tareas productivas.

Tampoco debiera excluirse a la mano de obra calificada, que muchas veces no ha pasado por una institución formal de enseñanza, pero que sin embargo tiene existencia real y puede ser uno de los puntos más críticos que gravitan en la consecución de una predeterminada tasa de desarrollo y en la posibilidad de ejecución de los planes.

La tendencia de los planes nacionales en aquellos aspectos de la educación directamente referidos a la situación rural, serán de interés para la persona ocupada de la planificación en Extensión, debiendo comprobar si la orientación de la educación en general, y de la que imparte el servicio en particular, es congruente con el resto de los planes para el sector agrícola. Así, si estos últimos preven el asentamiento de grandes masas en el campo, durante un período relativamente prolongado, la educación tendría que estar predominantemente orientada a la preparación en agricultura y no interesaría aquélla que prepara al hombre para la prosecución de carreras universitarias, trabajo industrial o burocracia.

Por el contrario, si se piensa en el aliento de la industrialización, interesará conocer como está orientada la educación para preparar a las nuevas generaciones rurales para emigrar a las ciudades, y cuál puede ser la acción del servicio para colaborar o por lo menos no impedir este proceso.

En la mayoría de los casos, los planes incluyen tanto un énfasis sobre el desarrollo agrícola como en el crecimiento industrial. En estas circunstancias habrá que prever ambos tipos de educación, en cuanto sea posible, y recordar que probablemente sean más los que

emigren a la ciudad que los que se queden en el campo, y que esto debe ser visto sin temor, ya que es un proceso lógico en el desarrollo.

b. Nivel regional

A nivel regional pueden aplicarse todas las consideraciones efectuadas con respecto a la producción al tratar el plano nacional. Con respecto al consumo, la información pierde utilidad como consecuencia de la menor significación numérica de la población involucrada dentro de los límites de la región.

c. Nivel local

A nivel local y en lo que se refiere a la producción, el elemento es solamente útil, ya que en general puede esperarse que la situación no difiera grandemente de la de toda la región, información que ya viene impresa en las actividades diseñadas a ese nivel.

En caso de que se deseara obtener información particular, ésta tendría que ser obtenida por medio del establecimiento de encuestas a una muestra representativa, en las cuales se trataría de obtener datos del tipo de los mencionados al hablar de nivel nacional. Es un trabajo largo, que en general no se justifica que sea realizado, teniendo en cuenta los fines habituales del servicio.

8. Cultura

Definición: "Cultura es un conjunto complejo de elementos, tales como conocimientos, creenciacas, arte, moral, ley, costumbre y otras capacidades y hábitos adquiridos por el hombre como miembro

de la sociedad" (107).

Clasificación del elemento

N.E.J.O. - I. - I. - B)

Para la obtención de incrementos sostenidos en el bienestar de la mayor parte de la población, la información es necesaria, a nivel nacional, para la selección y ejecución de acciones, y no es familiar. A nivel regional y local, es inútil.

N.E.J.Vc.O. - U.E.J.Vc.O. - U.E.J.Vc.O. - R)

Para la obtención de incrementos sostenidos en los volúmenes de producción, el elemento es necesario, para la selección, ejecución y circunstancial evaluación de la acción, y no es familiar, a nivel nacional. A nivel regional, el elemento es útil para las mismas funciones que cumple a nivel nacional, y no es familiar.

a. Nivel nacional

El conocimiento de la cultura existente es un elemento que facilita la planeación de cambios en cualquiera de los elementos que la componen, pues permite conocer que es lo que se quiere cambiar.

Si en lugar de estar el interés simplemente focalizado en la producción de cambios estructurales, lo está en el logro de un más adecuado uso de los recursos existentes, el conocimiento de las características culturales del grupo, o grupos humanos que habitan el país, constituye uno de los elementos que posibilita la elaboración del plan. La cultura en sí misma constituye un recurso con características diferenciales, que no puede ser considerado como invariable

entre los distintos países.

La cultura es empleada en planificación para facilitar la selección y ejecución de acciones, de manera de seleccionar y realizar aquéllas que impliquen un menor "sacrificio" para el recurso humano que en ellas interviene y que produzcan la mayor satisfacción en la mayor parte de la población, como consecuencia de los volúmenes de producción que de ella se deriven.

En lo que se refiere directamente a la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento proporciona información necesaria, pues permite la selección de aquellas acciones, que a igualdad de otros factores, pueden contar con mayores incentivos para su logro, dentro de la cultura. Del mismo modo, facilita la ejecución de la acción, ya que permite proceder de manera de asegurar el mayor apoyo de las características culturales, para el éxito de la misma. En aquellos casos en los que el servicio ha trabajado en la producción de cambios en ciertos elementos netamente culturales, puede ser evaluada esa acción en base a las modificaciones surgidas, motivo por el cual, es necesario contar con información acerca de dichos elementos culturales.

La información acerca de este elemento, debe obtenerse a través de documentos existentes. Sin embargo, las posibilidades de contar con información de este tipo para los países latinoamericanos, son algo limitadas (56), pero se considera que en los casos en los que falta información de alto valor científico al respecto, puede recurrirse a otras fuentes disponibles. El planificador y quien recolecta la información, poseen conocimientos sobre algunos aspectos o

sectores de la cultura, que es posible aprovechar; existen también documentos escritos con otros fines (80), que pueden brindar datos sobre las distintas subculturas del país.

Por todas estas causas, la descripción de la cultura es un elemento que debe integrar la información necesaria para la elaboración de un plan, constituyendo los datos referentes a la cultura, factores escasos, en cuyo uso eficiente estarán las posibilidades de máximo rendimiento.

b. Nivel regional

El elemento desempeña a este nivel las mismas funciones señaladas para el plano nacional, pero considerando que el aprovechamiento de los aspectos más importantes de la cultura, debe encontrarse impreso en el plan nacional de Extensión, a nivel regional la información es sólo útil.

c. Nivel local

Todo lo dicho con respecto al plano anterior, es aplicable a este nivel.

Las consideraciones que se han realizado precedentemente, han estado basadas en un desarrollo teórico, cuya síntesis se agrega a continuación, para mejor comprensión de este texto.

La cultura y el desarrollo. Hace aproximadamente un siglo, se inició el estudio de ciertos elementos que hoy podemos incluir genéricamente dentro del concepto de cultura (113), a los que se vinculaba con el desarrollo.

Caídas en desgracia las teorías que explicaban el diferente grado de desarrollo en el que se encontraban los países, siendo cada vez más evidente el hecho de que ciertas sociedades se desarrollaban mientras que otras permanecían sumidas en el subdesarrollo y siendo observable que no en todos los casos era explicado satisfactoriamente el proceso, con argumentos puramente económicos (34, 43), fue lógico que se iniciara una corriente tendiente a explicar estas diferencias en diferencias culturales.

Keynes (50) es probablemente el primer economista que reconoce la influencia de elementos identificables como parte de la cultura, en el proceso de toma de decisiones económicas.

Otros autores como Hagen (34, 37) y Mac Cleland (62), han tratado de explicar el desarrollo en base a la existencia de ciertos elementos culturales, mediante la elaboración de teorías bastante completas.

Finalmente Hirschman (43) concibe la posibilidad de que algunos de los elementos culturales considerados como generadores del desarrollo, pueden igualmente estar presentes en las sociedades subdesarrolladas, de manera que en lugar de elementos génicos, constituirían un recurso, que según el uso que se le diera y la forma en que se lo combinara con otros recursos, tendría acción positiva, neutra o negativa sobre el desarrollo.

Esta última teoría pareciera verse confirmada por los hechos, aparte que desde el punto de vista teórico, existiría un acuerdo general en reconocer que el proceso de la acción es el resultado de la presencia de diversos factores, culturales y no culturales. Las

diferencias en la acción son las determinantes de las diferencias en el desarrollo.

El efecto de los elementos culturales sobre la acción. De acuerdo con Merton (76), en toda cultura se generan mecanismos de inducción que impulsan al individuo a perseguir ciertas metas, existiendo también las normas que regulan los procedimientos considerados aptos para el logro de las metas. Las culturas pueden incluso establecer la importancia relativa que tendrán las metas o los medios, de manera que sus miembros reciben un grado diferente de motivación con respecto al énfasis que deberán poner en el cumplimiento de unas u otras.

Teniendo en cuenta que los medios culturalmente sancionados no son siempre los técnicamente más adecuados, puede ocurrir en casos extremos, en los que existe un énfasis desmensurado en el cumplimiento de las metas, que la misma cultura impulsa a algunos o todos los individuos a proceder con olvido de las normas. Inversamente, un grupo cultural puede poner tanto cuidado en el cumplimiento de las normas, que la obtención de las metas quede relegada a un plano secundario.

Finalmente hay que advertir, que pueden existir individuos que no respetan las metas, las normas o ambas a la vez, por lo que su conducta diferirá de la del resto (76, 100).

De esta manera, las acciones de los individuos estarán en parte dirigidas a la consecución de metas y al cumplimiento de normas de origen cultural.

Se conciben dos tipos de orígenes para la determinación de las metas y normas; éstas pueden haber ocurrido como consecuencia de los valores y sentimientos del grupo mismo, o pueden deberse a los de un pequeño grupo que tenga facultades como para influir en la cultura.

Dejando aparte esta última posibilidad, en la que podrían existir otros métodos de inducción, los valores de la cultura, representan un papel importante, tanto en la determinación de las metas y normas, como en el énfasis que van a poner los individuos en el cumplimiento de cada uno de estos elementos y en los criterios para establecer prioridades entre las distintas metas.

La cultura y la política. La existencia de los conocimientos que acabamos de resumir y el deseo de lograr el desarrollo, ha llevado a diseñar dos políticas distintas. En primer lugar, cabe la posibilidad de que un grupo pequeño imponga su criterio, de manera de conducir a la gente a la aceptación de las normas y metas consideradas como generadoras, de, o adecuadas para el desarrollo.

La otra política estará constituida por un intento de influir sobre los valores y otros elementos de la cultura, con el fin de conseguir de esta manera, cambios en las metas y normas, para obtener cambios en la acción.

La aplicación del primer criterio, exigiría un sacrificio de la sociedad, al menos en las primeras etapas, ya que deberá enfrentar, en la mayoría de los casos, choques emocionados causados por los conflictos entre los antiguos y nuevos valores, y debidos al aislamiento cultural (63) al que deberá ser sometida, como manera de asegurar

una efectiva "reculturación".

Por otra parte, la aplicación de la segunda posibilidad parece no haber dado, en muchos casos, resultados decididamente satisfactorios, probablemente debido al desconocimiento de técnicas adecuadas para conocer qué es lo que se debe cambiar y cómo se pueden producir los cambios deseados en el tiempo deseado, o a la falta de verdaderos deseos de lograr el desarrollo.

Como una tercera posición surge el planteamiento de Hirschman. Si es posible advertir que no existen elementos (culturales, económicos, físicos, raciales, etc.), cuya sola presencia (o ausencia) libere las fuerzas del desarrollo, y que es posible encontrar siempre un caso en el que el proceso ha tenido lugar en ausencia (o en presencia) de cualquiera de los factores considerados como "creadores" (o inhibidores) del desarrollo, se puede llegar a advertir que no es cuestión de poner o quitar un patrón cultural, sino de proceder a una adecuada toma de decisiones que permita un aceleramiento de todo el sistema.

Aceptando esta teoría, es posible concebir que el cambio cultural, aún cuando puede ser importante, pasa a un lugar secundario, pues más que proceder a cambiar la cultura para adecuarla a algún patrón preestablecido como favorable al desarrollo, hay que crear una política que esté basada en los elementos existentes y que sea adecuada para el desarrollo.

Esta política puede implicar ciertos cambios o no, pero al menos en las primeras etapas, no serían éstos el motivo de la principal preocupación.

9. Distribución física de la población y facilidades de transporte

Definición: Es la ubicación geométrica en la que se encuentra situada la población y las respectivas vías de comunicación.

Clasificación del elemento

N.E.O. - N.E.O. - N.E.O. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es necesario a nivel nacional, regional y local, para la selección entre acciones y su uso no es familiar.

N.E.O. - N.E.A. - U.E.A. - R)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es necesario a nivel nacional, para la selección entre acciones y es familiar. A nivel local es útil para la selección entre acciones y es familiar.

a. Nivel nacional

Teniendo en cuenta que el problema de la separación física estriba en la dificultad de acercamiento, se ha creído conveniente considerar a esta información involucrada en un solo elemento, ya que permite tener una idea no solo de la localización, sino del aislamiento en que se encuentran los distintos núcleos de población.

Los aspectos referentes al consumo y los que implican la consideración de la población como recurso, se encuentran íntimamente ligados en la información que suministra este elemento, por lo que es

difícil distinguirlos. Una distribución adecuada de la población y la existencia de medios de transporte, puede facilitar tanto el arribo de los factores productivos que determinarán los volúmenes de producción, como beneficiar y facilitar el consumo. Por otra parte, la existencia y posibilidades de transporte entre las fincas y los consumidores, crea los incentivos económicos para los incrementos de producción.

Este elemento constituye una referencia que contribuye a darle sentido a la información que se ha mencionado en los puntos anteriores. Al planificador le interesa conocer donde se encuentra ubicada la población rural y urbana y las posibilidades de contacto respectivo.

La distribución de las carreteras y otras vías de comunicación permitirá conocer las posibilidades de interrelación entre uno y otro sector. De esta manera podrá saberse donde se encuentran los potenciales consumidores y productores y las facilidades existentes para que entre ambos se establezca una relación mercantil.

Las características de ciertos productos agrícolas de ser de gran volumen respecto a su valor y fácilmente perecederos, hace que la distancia a los mercados, medida en tiempo y dinero, sea uno de los factores limitantes al decidir la localización de las explotaciones.

Las facilidades de transporte son significativas también, con respecto a las políticas de migración interna. Aparte de su efecto localizador de las migraciones generales hacia las ciudades, en los casos en que ésta se ha producido, puede ser de interés conocer las

posibilidades de emigraciones temporarias hacia el campo, en las épocas de mayor demanda de mano de obra en ese sector, y el fenómeno inverso en las épocas de receso de actividades rurales. Como los movimientos de este tipo tienen lugar, en la mayoría de los casos, sin que ocurra un cambio de residencia, sólo pueden ser previstos en aquellos lugares en los que existe una adecuada infraestructura de comunicaciones (aparte de otras condiciones de localización).

b. Nivel regional

Conceptos similares a los expresados a nivel nacional, son aplicables en este plano.

c. Nivel local

A este nivel son en un todo válidas las expresiones manifestadas a nivel regional

10. Divisiones de población

Definición: Por divisiones de la población se entienden aquellos casos en los que dentro del área de estudio, se registra la presencia de grupos étinicos, religiosos o culturales, evidentemente diferenciables.

Clasificación del elemento

C.E.O. - C.E.O. - C.E.O. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es circunstancialmente necesario a nivel nacional, regional o local, para la selección

entre acciones y no es familiar.

C.E.J.O. - C.E.J.O. - C.E.J.O. - R)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es circunstancialmente necesario a nivel nacional, regional y local, para la selección entre acciones y para conocer las posibilidades de ejecutar cierta acción, y no es familiar.

a. Nivel nacional

Desde el punto de vista del consumo, la información es necesaria en aquellas circunstancias en las que la existencia de estos grupos implique diferencias marcadas en las formas del consumo, para poder diseñar una acción acorde a esta característica dual de la población.

De un modo semejante, esta información es necesaria en todos aquellos casos en los que la existencia de estos grupos requieran variaciones importantes en las acciones de los extensionistas o que impliquen cambios marcados en los tipos de producción.

La importancia de esta información es variable, de manera que sólo mediante el buen juicio de quien realiza el estudio, se podrá determinar su necesidad o la posibilidad de prescindir de ella.

Forma de obtener la información: Dada la gran cantidad de circunstancias que se pueden presentar, no se puede adelantar a priori ningún método.

b. Nivel regional

Similares consideraciones a las efectuadas al tratar el

nivel nacional, pueden ser tenidas en cuenta a este nivel.

c. Nivel local

Al igual que en el caso del nivel regional, los conceptos expresados a nivel nacional, pueden ser aplicados a este nivel.

11. Incidencia de enfermedades (Morbilidad)

Definición: Es la proporción de personas que padecen o han padecido de una enfermedad.

Es necesario tener en cuenta el sentido exacto de la definición; no se está haciendo referencia a lo que la gente cree que padece o ha padecido, sino a evidencia más concreta de incidencias de enfermedades.

Clasificación del elemento

I. - I. - I. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es inútil a nivel nacional, regional y local.

N.E.O. - C.E.A. - I. - R)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es necesario a nivel nacional para la selección entre acciones y no es familiar. A nivel regional es circunstancialmente necesario para la selección entre acciones y es familiar. A nivel local es inútil.

a. Nivel nacional

Teniendo en cuenta que la incidencia de ciertas enfermedades puede disminuir la productividad potencial del factor humano, esta información es necesaria pues facilita la selección de aquellas acciones que se adecúen a la calidad de los recursos humanos existentes, de manera de derivar el mayor rendimiento en los volúmenes de producción.

Sin embargo es conveniente aclarar que no le corresponde al servicio de Extensión realizar una actividad directa, tendiente a la solución de los problemas de incidencia de enfermedades, ya que su campo de especialización es la agronomía y que la justificación de su existencia se encuentra en el desempeño de funciones relacionadas con la variación positiva de la composición y volumen de la producción agropecuaria. Por otra parte, dado el alto valor que nuestra cultura le concede a la vida humana, es muy posible que los servicios de salud pública precedan a Extensión, tanto en el tiempo como en lo referente a las disponibilidades de personal y equipo físico.

La información es inútil en lo referente a la consideración del consumo de la población, puesto que si los problemas de salud constituyen el factor prioritario que incide negativamente sobre el bienestar, corresponde la creación de servicios médicos, previo a la creación de servicios de Extensión.

b. Nivel regional

A este nivel se considera que la información puede ser necesaria en aquellas circunstancias en las que dentro del plano regio-

nal existan condiciones de incidencia de enfermedades marcadamente distintas. En circunstancias corrientes será inútil, ya que la actividad diseñada a nivel nacional estará adecuada a las características del factor humano.

c. Nivel local

A nivel local la información es inútil debido que en la selección de acciones realizada a nivel nacional, o circunstancialmente a nivel regional, habrá sido efectuada en consideración con la calidad de los recursos humanos de los que se dispone.

12. Tamaño de la familia

Definición: Es el número de miembros de la familia. Unicamente para los objetivos de este estudio, y sin pretender que sea completa, aunque sí funcional, se define a la familia rural como una forma de asociación elemental y sencilla, que desempeña (en casi todos los casos), las funciones de reproducción, socialización, protección, complementación efectiva y cooperación económica y cuyo núcleo principal habita en el medio rural.

Para la elaboración de esta definición, se han utilizado los conceptos de Sorokin (104) y de Ogburn (88), y se han leído los cinco casos relatados por Lewis (56), que han servido para comprender mejor lo que puede ser una familia.

Clasificación del elemento

I. - I. - I. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es inútil a nivel nacional, regional y local.

U.E.O. - U.E.A. - U.E.O. - R)

Para la obtención de un incremento sostenido en la producción agrícola, el elemento es útil a nivel nacional y local, para la selección entre acciones y no es familiar. A nivel regional es útil para la selección entre acciones y es familiar.

a. Nivel nacional

Es esta una información útil, principalmente para determinar su potencialidad productora, en el campo exclusivamente agrícola, ya que en conjunto con la distribución de la población por edades, permitirá el diseño de prácticas adecuadas al volumen y capacidad de la mano de obra.

A nivel nacional, es ésta una información fácil de obtener, ya que en la generalidad de los casos, existen datos al respecto en las estadísticas nacionales.

b. Nivel regional

Los comentarios efectuados con referencia al nivel nacional, son aplicables también a nivel regional.

Con respecto a la fuente de datos, puede utilizarse la misma del caso anterior, o en el caso de que éstas no existan, habrá que realizar un estudio a tal efecto. A continuación se mencionan y comentan algunos de los métodos existentes.

Interrogatorio a los agricultores. El método consiste en la realización de entrevistas a los agricultores, con el objeto de determinar el tamaño de las familias. El interrogatorio se debiera instrumentar sobre una muestra representativa de la población.

Este método tiene el inconveniente de ser un procedimiento demoroso. Se considera que no es adecuado para los fines que generalmente persiguen los servicios de Extensión.

Interrogatorios en las escuelas. La escuela es una entidad generalmente vinculada a las familias, motivo por el cual, puede esperarse que esté en condiciones de suministrar la información buscada.

Una variante de este método la constituiría el interrogatorio directo a los alumnos de distintas escuelas, el que podrá ser aplicado en aquellos casos en los que los maestros de las escuelas no puedan dar la información. De utilizarse este procedimiento, es necesario advertir de no interrogar a más de un integrante de cada familia, pues puede ocurrir que varios hermanos asistan a la escuela.

c. Nivel local

Las afirmaciones efectuadas a nivel regional pueden ser aplicadas al plano local.

B. Factor Económico

Otro importante grupo de elementos de información está constituido por aquellos vinculados a los fenómenos económicos, es decir, a la producción, el consumo y el cambio (15).

Los elementos discutidos en este grupo son:

1. Producción nacional.
   a. Producto bruto interno
   b. Tasa de crecimiento del producto bruto interno.
   c. Producto bruto interno per capita.
   d. Tasa de crecimiento del producto bruto interno per capita.
   e. Inversiones.
   f. Razón incremental capital/producto.
2. Estudios de mercados.
3. Balanza de pagos
4. Impuestos.
5. Crédito agrícola.
   a. Fuentes de crédito agrícola disponibles.

1. La producción nacional

Mucho se ha discutido e insistido en que el desarrollo no es un proceso exclusivamente económico y que un simple incremento en el producto nacional no necesariamente significa que el país esté en desarrollo. Sin embargo, nadie ha puesto el mismo cuidado en sostener lo contrario, por lo que esta última circunstancia parece demostrar que actualmente existiría un general concenso de que el desarrollo involucra necesariamente un incremento en la producción nacional.

Por otra parte, Extensión se encuentra naturalmente ligada a la producción, pues su existencia sólo tiene sentido como organismo que permite la utilización en la agricultura, de técnicas recientes,

diseñadas por los investigadores, destinadas a la obtención de mejores producciones.

Con esta base, se discute a continuación un conjunto de elementos relacionados con la producción nacional, cuyo conocimiento se considera de alguna manera conveniente para Extensión:

a. Producto Bruto Interno

Definición: El producto Bruto Interno (P.B.I.), representa el valor del conjunto de bienes y servicios producidos en el país, durante un cierto tiempo, generalmente un año. Este valor no incluye deducciones representativas del deterioro y desgaste del equipo, resultados del esfuerzo productivo.

Tiene la ventaja de ser un elemento relativamente fácil de ser medido y a la vez, de dar una idea bastante aproximada de la evolución económica del país. Generalmente se lo representa en tres divisiones o sectores, en los que corrientemente se encuentra expresado: Primario (o extractivo), Secundario (o industrial) y Terciario (o de servicios).

Clasificación del elemento

U.E.V.O. - I. - I. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es útil, para la selección entre acciones y para la evaluación y no es familiar, a nivel nacional. Es inútil a los niveles regional y local.

U.E.V.O. - I. - I. - R)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es útil para la selección entre acciones y para la evaluación y no es familiar. El elemento es inútil a los niveles regional y local.

Nivel nacional. La estructura del P.B.I., es uno de los primeros datos que puede interesar al planificador, pues le permite apreciar un panorama general de la economía del país.

La participación de cada sector a la formación del P.B.I., determina la importancia de cada uno de ellos. En el caso del sector primario, interesa la proporción que corresponde a minería y la que corresponde a agricultura (106).

Un criterio utilizado corrientemente por la FAO en sus publicaciones, incluye dentro del concepto de agricultura, la producción agropecuaria (cultivos y cría de animales), explotaciones forestales, pesca y caza (84).

En lo que se refiere a la producción, y para los fines de Extensión, interesan particularmente las cifras referidas a producción agropecuaria y explotaciones forestales, y en casos específicos, pueden interesar también la pesca y la caza.

Esta información permite tanto la selección de acciones acordes con la situación actual del P.B.I., o tendientes a su modificación. Las variaciones en la composición del P.B.I., producidas dentro del sector agropecuario, sirven para la evaluación de la acción total de Extensión, ya que constituye el reflejo de todas las variaciones producidas en el país.

Desde el punto de vista del consumo, el P.B.I. refleja las facilidades generales para su satisfacción. La composición del P.B.I., permite determinar cuál debe ser la acción a seguir, para contribuir a una más acabada satisfacción de las necesidades de la población; a la vez, es un elemento que permite juzgar la acción realizada.

Sin embargo, esta información no es necesaria en ninguno de los dos aspectos, ya que existen otros elementos, como los involucrados en los estudios de mercado (ver página 91), que suministran datos más fácilmente utilizables acerca de la orientación que deben tener los incrementos en producción.

Nivel regional. Este elemento pierde gran parte de su significación al ser determinado en planos subnacionales, por lo que se lo considera innecesario a este nivel.

Nivel local. Las consideraciones establecidas al hablar del nivel regional, son aplicables en un todo a este caso.

b. Tasa de crecimiento del P.B.I.

Definición: La tasa de crecimiento es el sentido (positivo o negativo) y la magnitud de la variación del volumen del P.B.I. a través del tiempo, en relación al volumen inicial. En forma más específica, puede decirse que es la variación porcentual del P.B.I., producida en el transcurso de un año

Clasificación del elemento

N.E.V.O. - N.E.V.O. - U.E.V.O. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es necesario para la selección entre acciones y para la evaluación; no es familiar en Extensión, al nivel naciona y regional. Al nivel local, es útil para la selección entre acciones y para evaluación y no es familiar en Extensión.

N.V.O. - N.V.O. - U.V.O. - R)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es necesario para la evaluación y no es familiar, al nivel nacional y regional. Al nivel local es útil para la evaluación y no es familiar.

Nivel nacional. La simple magnitud de la tasa de crecimiento del P.B.I., es considerada a veces como una medida del desarrollo. En base a la definición que se ha dado de desarrollo, se considera que no es suficiente la consecución de una elevada tasa de crecimiento de la producción para determinar el desarrollo, pero indudablemente constituye un buen dato al respecto.

La tasa de crecimiento del P.B.I., es la medida más fácil de obtener y más sencilla de interpretar, para conocer el estado de crecimiento del país.

Al servicio de Extensión le interesará particularmente, conocer la tasa de crecimiento del sector agrícola y de sus distintos subsectores. Desde el punto de vista del consumo, la información es necesaria, pues constituye la manera de asegurar que el crecimiento en la producción acompañe el crecimiento en las necesidades y en la

capacidad para satisfacerlas. Las acciones pasadas, pueden ser evaluadas mediante la comparación de las tasas de crecimiento programadas y logradas, para cada subsector y para el sector en total.

En el aspecto de la producción, la tasa de crecimiento de los distintos subsectores que integran la agricultura, constituye el mejor índice para evaluar la acción del servicio, siempre que hayan estado dadas las demás condiciones que se necesitan para lograr incrementos en la producción.

Nivel regional. Si bien en esencia el uso del elemento es similar al indicado a nivel nacional, hay que tener en cuenta que en lo que se refiere al consumo, es necesario establecer algunas diferencias, ya que el estudio de las tasas de crecimiento de la agricultura, a nivel regional debe ser comparado con las informaciones indicadoras del crecimiento de las necesidades y de las posibilidades de satisfacerlas en sus respectivos mercados, ya sean regionales o extraregionales.

Con respecto a la consideración de la producción, la evaluación a este nivel, debe ser hecha tanto con respecto a años anteriores, como con respecto a las cifras nacionales de idénticos períodos.

Nivel local. A este nivel, la información puede emplearse de igual manera que a nivel regional; sin embargo, aunque útil, no llega a ser necesaria, ya que puede ser reemplazada directamente por los incrementos en la superficie cultivada y en la producción por hectárea. Este reemplazo es ventajoso, pues no existen por lo general, datos acerca de la tasa de crecimiento del P.B.I., a nivel de localidades.

c. Producto bruto per capita

Definición: Es la relación existente entre el producto bruto interno y el volumen de la población.

Este elemento es calculado en la moneda del país, y para permitir el establecimiento de comparaciones entre países, es expresado generalmente en dólares norteamericanos. El P.B.I. per capita es el valor que corrientemente se utiliza para expresar el ingreso per capita.

Clasificación del elemento

U.E.O. - U.E.O. - I. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es útil, a nivel nacional y regional, para la selección entre acciones y no es familiar. A nivel local, es innecesario.

U.V.O. - U.V.O. - I. - R)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es útil, a nivel nacional y regional, para la evaluación y no es familiar. A nivel local, es innecesario.

Nivel nacional. El producto per capita puede suministrar una idea del desarrollo del país. Históricamente constituye el primer elemento utilizado para medir el desarrollo (21) y aún hoy, puede ser como una ayuda eficiente y rápida para conocer el estado general del país.

Para ser utilizado como medida más exacta del desarrollo, habría

que tener en cuenta el tipo de bienes y servicios que integran el ingreso, el esfuerzo realizado por la población para lograrlo y su distribución entre los habitantes del país.

Su uso en Extensión está favorecido por estas mismas ventajas y limitado por las restricciones. Desde el punto de vista del consumo, es un valor útil, pues da una idea de las posibilidades de satisfacer necesidades con las que cuenta la población, y suponiendo una cierta escala dentro del conjunto de necesidades, permite conocer el tipo de bienes que es necesario proveer. No alcanza sin embargo, a ser necesario, pues al tratarse de un valor promedio, sólo da indicaciones de orden muy general.

Con respecto a la producción, permite la evaluación de la acción del servicio, pero siendo el dato muy general, ya que incluye la participación de otros sectores, aparte del agrícola, la información no alcanza a ser necesaria.

Nivel regional. A nivel regional, la información es útil, de manera similar al caso nacional, aunque es de menor importancia, ya que se trata de un núcleo menor de población. Por el contrario, en lo que se refiere a producción, su utilidad puede incrementarse notablemente, en aquellas regiones en las que existe un predominio del sector agrícola, pues los valores del P.B.I. per capita dependerán en gran parte de la producción rural, por lo que sus variaciones constituirán un elemento interesante para la evaluación de Extensión. Sin embargo, la generalidad de la información no permite que el elemento sea considerado como necesario.

Nivel local. A nivel local, carece de interés, ya que es difícil de calcular y es poco probable que sea suministrado por las estadísticas oficiales a ese nivel; además, puede ser reemplazado favorablemente por otros elementos, más fácilmente accesibles.

d. Tasa de crecimiento del P.B.I. per capita.

Definición: Es la relación existente entre el crecimiento proporcional del P.B.I., con respecto al crecimiento proporcional de la población. En la práctica, este valor se obtiene de la división del crecimiento porcentual del P.B.I. por el ingreso porcentual de la población, ocurridos en el mismo año.

Clasificación del elemento

N.E.O. - I. - I. - B)

Para la obtención de incrementos sostenidos en el bienestar de la mayor parte de la población, la información es necesaria a nivel nacional, para la selección entre acciones y no es familiar. A nivel regional y local es innecesaria.

I. - I. - I. - R)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es innecesario a nivel nacional, regional y local.

Nivel nacional. Este dato es importante y repetidamente ha sido tomado su incremento positivo, como señal de desarrollo. Indica primeramente la eficacia de la economía del país para lograr incrementos en la producción y absorber las necesidades de las nuevas generaciones.

En Extensión y desde el punto de vista del consumo, esta información es necesaria, pues permite diseñar la acción, de manera que ésta esté de acuerdo a las necesidades inmediatamente posibles de ser satisfechas, que presenta la población. Modificaciones en el ingreso per capita, pueden implicar también, modificaciones en cantidad y estructura de la demanda. Aunque ambas variaciones se producen tanto en países desarrollados como en países subdesarrollados, es posible esperar que estas variaciones en lo que respecta a productos agropecuarios, sean más notables en el aspecto cuantitativo, en aquellos países con más bajo ingreso per capita. En los países ricos, los cambios en su mayor parte se referirán a calidad y tipo de bienes demandados.

Nivel regional. Las variaciones en la estructura del consumo van a estar determinadas por las variaciones en el ingreso per capita del país, por lo que el dato regional carece de significación, excepto para el consumo intraregional, que por lo restringido del número, tampoco merece ser considerado.

Nivel local. Similares consideraciones a las efectuadas con respecto al nivel nacional, deben ser hechas en este nivel.

e. Inversiones

Definición: Es la utilización del dinero proveniente del país o del extranjero, que se destina a la adquisición de factores de producción.

Clasificación del elemento

N.E.O. - I. - I. - B)

Para la obtención de incrementos sostenidos en el bienestar, la información es necesaria a nivel nacional, para la selección entre acciones y no es familiar. Es innecesaria a nivel regional y local.

N.E.V.O. - N.E.A. - N.E.A. - R)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es necesario a nivel nacional para la selección entre acciones y para la evaluación, y no es familiar. A nivel regional y local es necesario para la selección entre acciones y es familiar.

Nivel nacional. Existiría un acuerdo general en reconocer que una condición necesaria, aunque no suficiente para la iniciación del desarrollo, es un incremento en la inversión (99), preferentemente en la inversión destinada a la producción de bienes productivos (55).

Es evidente que la inversión es una condición imprescindible para la consecución o prosecución del desarrollo, y la mayor parte de los planes, se refieren a su orientación y distribución.

Un aumento en la inversión productiva, es la forma de obtener aumentos en la producción nacional, de manera que la primera es imprescindible para conseguir el desarrollo. Como es lógico esperar, el incremento en la producción nacional obtenido como consecuencia de las inversiones, varía de acuerdo a las características de esta última.

Es necesario tener en cuenta, que sin inversión incrementada no existirá crecimiento en la producción nacional, y que sin éste, no

puede haber desarrollo; luego, la inversión incrementada es imprescindible para el desarrollo.

La consecución de fondos para el financiamiento de la inversión constituye generalmente uno de los problemas más importantes que deben enfrentar los países pobres, de manera que al constituir un factor limitante, en el uso adecuado de la inversión estará una de las bases sobre las que puede asentarse el éxito en la consecución del desarrollo.

En lo que se refiere a la producción, el servicio de Extensión necesita conocer la inversión proyectada, para poder determinar cuál es la proporción calculada para la agricultura, con el objeto de disponer su acción de manera que ésta contribuya al mayor éxito de la inversión. Interesa también, conocer aquellas inversiones, ya sea directamente vinculadas a la agricultura, o que perteneciendo a otros sectores, implican variaciones importantes en la situación existente, del tipo de las grandes obras públicas, de manera de asegurar su más rápido aprovechamiento.

Desde otro punto de vista, el servicio debe conocer si es suficiente la inversión proyectada para la agricultura, teniendo en cuenta las necesidades potencialmente previsibles y las que puedan generarse de la misma inversión, para poder evaluar su propia actividad, ya que insuficiencias en la inversión proyectada, impiden la obtención del nivel de satisfacción esperado, aún en presencia de otros factores suficientemente provistos.

Con respecto al consumo, es también necesaria esta información, ya que de la estructura vinculada a la agricultura, se podrá deducir

el probable grado de satisfacción de los requerimientos de la población y adecuar la acción del servicio, hacia el logro del máximo beneficio.

Nivel regional. Considerando la producción, adquiere particular importancia lo que se refiera a aquellas inversiones que implican substanciales modificaciones en las condiciones existentes, como por ejemplo, obras de irrigación, saneamiento, drenaje, vialidad, etc.

La estructura de la inversión, pierde interés desde el punto de vista del consumo, ya que la satisfacción del mismo puede ser provista de manera extrarregional.

Nivel local. Son válidas a este nivel, todas las consideraciones efectuadas a nivel regional, debiendo destacarse que la influencia de las inversiones modificadoras de la situación existente, es aún más significativa que a nivel regional, pues al tratarse de un plano más restringido, es más notable el efecto de una inversión de este tipo.

f. Razón incremental capital/producto

Definición: La razón incremental capital/producto es la relación existente entre la inversión y el incremento por ella originado en el producto nacional. Dicho de otra manera, es el incremento en la inversión que tiene que ser efectuado para obtener un incremento unitario en el producto.

Clasificación del elemento

U.E.O. - I. - I. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar, la información es útil, a nivel nacional, para la selección entre acciones y no es familiar. Es innecesaria a nivel regional y local.

I. - I. - I. - R)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es innecesario a nivel nacional, regional y local.

Nivel nacional. En general, el servicio de Extensión encontrará los proyectos seleccionados y la relación capital/producto predeterminada, reduciéndose el posible uso que pueda hacer de este elemento, al caso del sector agropecuario, y siempre desde un punto de vista más informativo que elaborativo.

La relación capital/producto, utilizada para la elaboración de los planes nacionales, se trata generalmente de estimaciones realizadas de manera más o menos global, lo que no permite un uso más detallado como el que podría darle Extensión.

Desde el punto de vista del consumo, el primer criterio que surge al considerar la relación capital/producto, es seleccionar la inversión en base al máximo producto posible de ser obtenido por unidad de inversión. Si bien este criterio debe ser tenido en cuenta de manera general, existen circunstancias que impiden que sea el único en actuar, pues es necesario conservar ciertas proporciones, con el fin de asegurar la subsistencia de la población (a diferentes niveles de satisfacción), mediante una cierta provisión de bienes de consumo y servicios, y permitir y facilitar el desarrollo, pudiéndose escoger únicamente dentro de los límites de dichas proporciones.

Otra consideración que hay que tener en cuenta y que a veces impide la maximización de los rendimientos de la inversión, la constituyen las condiciones existentes en el país. La tecnología con que se cuenta, influye en la determinación de los valores de la relación capital/producto que es posible alcanzar. En los países que han crecido rápidamente la tecnología será más avanzada, pues responderá al corto período de tiempo en el que ha tenido lugar el proceso, mientras que en aquellos que lo han hecho lentamente, la tecnología anticuada impedirá alcanzar valores más favorables.

Los países que poseen tierras fácilmente cultivables o comodidades disponibles en las ciudades, pueden ubicar a las nuevas generaciones, sin causar mayores problemas en la inversión, mientras que cuando no existen éstas, se hace prioritario realizar inversiones destinadas a asegurar su acomodación, aún a costa de que el hacerlo signifique el deshechar otras formas de inversión económicamente más ventajosas.

Estas consideraciones que se acaban de expresar y que se han extraido de Lewis (57), dan una idea de algunas de las situaciones a tener en cuenta al estudiar los distintos valores de este elemento en relación con las condiciones reales del país, y la actividad a realizar por el servicio de Extensión.

Nivel regional. Como ya se expresó al hablar del nivel nacional, este elemento es calculado en base a estimaciones más o menos aproximadas y para sectores relativamente amplios, de manera que en la actualidad su uso carece de sentido fuera de los amplios planos de la economía.

Nivel local. Las mismas consideraciones efectuadas a nivel regional, son aplicables a este nivel.

2. Estudios de mercados

Definición: Por estudios de mercados se entiende la estimación de la cuantía de los volúmenes resultantes de la aplicación de las prácticas difundidas por Extensión, que la comunidad estaría dispuesta a consumir a determinados precios, en un lapso dado.

El estudio de mercado debe encontrarse geográficamente localizado y puede estar referido a las localidades en particular, a las distintas regiones, al país como un todo, a otros países en particular o a grupos de países.

Es tal vez una de las responsabilidades más grandes del servicio de Extensión, actuar dentro de un margen aceptable de seguridad, en lo que se refiere al tipo de prácticas que recomienda y al efecto de la aplicación de las mismas sobre la economía en general.

El estudio de mercados permite al servicio, conocer las probabilidades de éxito económico (descontado el éxito técnico), de las consecuencias de las prácticas difundidas.

La producción agrícola posee ciertas características que hacen que el estudio de distintos mercados, presente especiales complicaciones. En primer lugar, la producción suele encontrarse diseminada en un gran número de empresas; debido a la exigencia de ciertas condiciones ecológicas, se encuentra a la vez localizada, en coincidencia con esas condiciones; son productos voluminosos y perecederos; no ocurren paulatinamente a lo largo del año, sino que su volumen

principal tiene lugar en una temporada más o menos corta; varían las cantidades y calidades de las cosechas año a año, y, finalmente, su demanda es bastante rígida en lo que a los precios se refiere (109).

Todas estas circunstancias conspiran para que, en general, el conocimiento con el que se pueda contar sobre los mercados de los distintos productos agrícolas sean escasos o deficientes.

Se reconoce que en general, el estudio de mercados no sería una tarea para el servicio de Extensión, teniendo en cuenta su actual estructura, pero es posible y conveniente que en un futuro se incorpore personal especializado en este aspecto, lo que le permitirá enfrentar los problemas de la producción agrícola con mayor seguridad y de una manera más amplia.

Clasificación de los elementos

N.E.O. - N.E.O. - N.E.O. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, tanto a nivel nacional como regional y local, el elemento es necesario para la selección entre acciones y no es familiar.

N.E.J.O. - N.E.J.O. - N.E.J.O. - R)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es necesario, tanto a nivel nacional como regional y local, para la selección entre acciones y para conocer las posibilidades de ejecutar cierta acción, y no es familiar.

a. Nivel nacional

Para el servicio de Excensión y desde el punto de vista del consumo, este elemento brinda una información interesante, ya que permite conocer cuál es el nivel de satisfacción y los aspectos más apremiantes de las necesidades de la población, conocimiento que le permitirá orientar su acción de manera que los incrementos que de ella se deriven, no sean superfluos y contribuyan a elevar el nivel de satisfacción de necesidades.

En relación con la producción, la información suministrada por este elemento permite conocer los posibles precios, y por con siguiente los posibles ingresos que percibirán los agricultores por la producción derivada de la aplicación de las indicaciones del servicio de Extensión. Teniendo en cuenta que los ingresos constituyen uno de los mecanismos que recompensan y orientan la actividad económica de los individuos, la información permite no sólo escoger aquellas actividades de las que pueda esperarse una mayor recompensa y por consiguiente un mayor interés por parte de los agricultores, sino también, las posibilidades de éxito que puede tener una cierta acción.

Se incluyen a continuación, las descripciones de algunas formas prácticas de obtener información parcial al respecto, y que en su conjunto pueden dar un información general.

A nivel regional y local, son válidas las consideraciones efectuadas y por efectuar, con respecto a estudios de mercados, motivo por el cual, no se tratarán por seprado. En la descripción de las formas prácticas, no se realizará la clasificación de cada forma,

ya que se considera que constituyen una parte del elemento "Estudios de Mercado", que ha sido ya tratado convenientemente.

1) Situación actual del mercado. Para conocer la situación actual del mercado, con respecto a un determinado bien, en primer lugar habrá que determinar si existen en la actualidad bienes de ese tipo en el mercado. En caso de que existan, deberá conocerse en que proporción provienen de las importaciones y en que proporción son de producción interna. Los precios deberán ser estudiados tanto en lo que se refiere a los insumos necesarios para la producción, como a los que afronta el producto mismo, surgiendo de la comparación de ambos, el valor de la posible ganancia, lo que dará un primer indicio acerca de las ventajas económicas de encarar la producción de cantidades adicionales del bien de que se trate.

Probablemente sea más difícil conocer el precio real del producto en los casos en que provenga del extrangero, ya que el precio al que se vende en el país, puede estar alterado por diversas circunstancias. También es complicada la operación, cuando se trata de un bien completamente nuevo, ya que el único medio consiste en tener en cuenta los sustitutos más próximos y estudiar el comportamiento de volúmenes "piloto" que puedan colocarse en el mercado.

La descripción de las formas de tipificación, las características de la comercialización y la política económica existente, constituirá otro tipo de datos que completará el cuadro de la situación actual del mercado.

Básicamente se pueden distinguir dos métodos para la recolección de información respecto a la situación actual del mercado, y que se pasan a describir a continuación:

Investigación no sistemática. Consiste en la entrevista a un cierto número de informantes caracterizados, como comerciantes, productores, mayoristas, acopiadores, fabricantes, transportistas, importadores, exportadores, etc., complementándose los resultados de esta actividad, con los datos ya elaborados que se pueda conseguir. Este método suministra una visión aproximada de las características del mercado, y tiene la ventaja de ser sencillo y rápido de realizar.

Investigación sistemática. Comprende el estudio a nivel elevado de todos o alguno de los distintos aspectos que permiten la caracterización de la situación actual del mercado. Es un método complejo y más lento que el anterior, aunque proporciona información más exacta. Se considera que corresponde que sea aplicado únicamente por personas especializadas, aunque sus resultados pueden ser de utilidad para Extensión.

2) Tendencias del mercado. Las tendencias del mercado pueden ser observadas a través de las series estadísticas. En general, estas están conformadas por un conjunto de cifras referentes a la producción, consumo y exportación de un bien, expresadas cronológicamente para un cierto número de años. Estas series deberán ir acompañadas de otras, demostrativas de los distintos precios del bien, en diferentes planos del proceso de transacción (como ser en finca, en puerto, etc.), según las características del bien de que se trate y

el fin al cual quiera destinárselo. Por último, deben incluirse series indicadoras de los ingresos per capita (P.B.I. per capita), para los mismos años del período considerado.

La consideración de estas series permite determinar cuales son las condiciones que actualmente encontrarían los volúmenes adicionales del bien de que se trate. Si los precios tienden a permanecer constantes o disminuir con una tendencia menor, en valor absoluto, que la tendencia creciente de la producción, la situación hace preveer que incrementos positivos en los volúmenes de producción, encontrarían favorable acogida. Contrariamente, una tendencia creciente de la producción, ante la cual se produce incrementos negativos más que proporcionales en los precios, indicará que se corre peligro de que la producción de volúmenes adicionales, no encuentre una retribución que la justifique.

Las series de ingresos comparadas con las series de consumo, permiten tener una idea de la elásticidad de la demanda con respecto al ingreso y hacer especulaciones con respecto a la acogida que encontrarán volúmenes adicionales del bien de que se trate, en las condiciones previsibles de ingresos.

Este método tiene la ventaja de que los datos son relativamente fáciles de conseguir, ya que generalmente existen cifras oficiales al respecto, pero su utilización sólo puede tener lugar en la presunción de que las condiciones futuras serán similares a las que han actuado hasta ese momento.

3) Uso actual del producto. Otro aspecto que se deberá tener

en cuenta, son las características del uso de los bienes actualmente disponibles en el mercado, es decir, cómo se usan, quiénes los usan y cuándo los usan. Interesa conocer el destino que le dan los usuarios al bien, la caracterización de estos últimos y su distribución en la escala de ingresos, y las ocasiones en las que corrientemente tiene lugar el uso. A la vez, es necesario tener en cuenta posibles modificaciones en el uso.

Los datos que se requieren para el conocimiento de esta información, pueden ser obtenidos por cualquiera de los dos métodos indicados en el número 1), página 95.

4) La competencia. El costo de producción en la zona de interés y el costo de producción en las zonas donde produce la compentencia, y los principales componentes de estos costos, dan una visión de la factibilidad de encarar la producción en las condiciones locales. El precio de venta en origen y el precio de venta a los consumidores finales, permite hacer estimaciones de los costos de distribución. Los precios de los productos que pueden substituir al de interés en sus usos más habituales, deben ser tenidos en cuenta de manera similar a la de los productos provenientes de otras zonas.

En aquellos casos en que exista competencia con bienes de importación, interesará conocer las ganancias de los importadores, pues si estas son importantes, es posible bajar los precios para enfrentar a la competencia local; y por sobre todo, la política exterior del país, con respecto a ese bien.

Interesará también conocer cuáles y cómo son las actuales

fuentes proveedoras, las características de las explotaciones donde se produce, las distancias a los mercados y las posibilidades de expansión, para compararlas con las de las instituciones donde el servicio piensa inducir la producción de incrementos, con el fin de constatar que se está en condiciones adecuadas de enfrentar a la competencia.

En el caso de pretender producir con destino a mercados extranjeros, los estudios serán más complicados, interesando conocer, además de las ya citadas, informaciones referentes a los precios del producto en el país de destino, la política respecto a importaciones de ese país y los precios de los productos de otros países, colocados en el país problema.

Los datos requeridos para el conocimiento de esta información pueden ser obtenidos por métodos similares a los explicados en 1), aplicados al caso presente.

5) Comercialización. Es de gran importancia el conocimiento de condiciones de comercialización del bien de que se trate y del lugar donde este sea producido, ya que un mal funcionamiento de los canales de distribución o del almacenamiento, pueden ser la causa de la inaplicabilidad de un proyecto agronómicamente recomendable.

No obstante hay que recordar que las condiciones de comercialización pueden considerarse como fijas, ya que no está en manos del servicio, modificar las características de las mismas.

Los datos requeridos para el conocimiento de esta información, pueden ser obtenidos por métodos similares a los explicados en el número 1), página 95 aplicados al caso presente.

6) Bienes competitivos. Por último, hay que tener en cuenta a aquellos otros productos que pueden substituir en el consumo a los que se está estudiando. Hay que calcular las posibilidades de introducción de nuevas tecnologías que determinen la existencia de un sustituto a menor precio o con mejores cualidades (p. ej. algunas sustancias tintoreras que anteriormente se producían, hoy día son sintetizadas (12)).

Los datos requeridos para el conocimiento de esta información, pueden ser obtenidos por métodos similares a los explicados en el número 1), página 95 aplicados al caso presente.

3. La balanza de pagos

Definición: Por balanza de pagos puede entenderse la suma del valor de los ingresos monetarios del país, provenientes del exterior, menos la suma de los egresos monetarios del país, con destino al exterior.

Clasificación del elemento

I. - I. - I. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, la información es inútil a nivel nacional, regional y local.

N.E.O. - I. - I. - R)

Para la obtención de incrementos sostenidos en los volúmenes de producción, la información es necesaria a nivel nacional, para la

selección entre acciones y no es familiar. A nivel regional y local, es inútil.

a. Nivel nacional

La balanza de pagos es un factor al que se ha brindado gran atención en el estudio del desarrollo. Dentro de los papeles que corrientemente se le reconocen a la agricultura en el proceso de desarrollo, se encuentra la contribución a un mejor estado de la balanza de pagos, mediante la sustitución de importaciones y la formación de exportaciones (47).

La situación de la balanza de pagos es de vital importancia para los países de América Latina, pues requieren de divisas para sustentar su incipiente desarrollo, ya que lo reducido de los mercados ha impedido hasta ahora, el establecimiento de una industria pesada. Los países en particular, presentan otros tipos de necesidades de divisas, aparte de las generales destinadas a equipo pesado.

Si bien muchas de estas funciones asignadas al sector agropecuario podrían también ser desempeñadas por la industria, hay que recordar que una característica de los países menos desarrollados es la carencia de un potente sector secundario. En América Latina, excepto Venezuela (petróleo), Chile (cobre) y Bolivia (estaño), los restantes países cuentan entre sus principales volúmenes de exportación, productos agropecuarios (95).

El servicio de Extensión, como participe en el proceso de orientar la producción, debe conocer las necesidades del país en materia balanza de pagos, para proceder de manera tal que los incrementos

que se generan como resultado de su acción, contribuyan al logro de un mejor estado de la misma.

Las actividades que se acaban de mencionar implican la necesidad de contar con conocimientos acerca de las características de los respectivos mercados, los que pueden ser obtenidos por medio de los procedimientos que se describieron oportunamente (ver páginas 91-99).

4. Impuestos

Definición: "El impuesto es la exacción efectuada por el estado sobre el patrimonio de los contribuyentes, con el fin de subvenir a las necesidades públicas" (40, p. 249).

Clasificación del elemento

I. - I. - I. - B)

Para la obtención de incrementos sostenidos en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es inútil, tanto a nivel nacional como local y regional.

N.E.O. - C.E.O. - I. - R)

Para la obtención de incrementos sostenidos en la producción, el elemento es necesario a nivel nacional, para la selección entre acciones y no es familiar. A nivel regional, es circunstancialmente necesario, para la selección entre acciones y no es familiar. A nivel local es inútil.

a. Nivel nacional

El servicio de Extensión deberá conocer la situación deter-

minada por los impuestos, a fin de diseñar su acción de manera de conducir a los agricultores hacia un uso más adecuado de la tierra. El uso eficiente de la tierra no está basado únicamente en factores físicos y biológicos, sino que también se encuentra influenciado por aquellos de naturaleza social, cultural, económica e institucional. En la actualidad, los impuestos poseen características tales que de ellos pueden derivarse importantes ventajas o desventajas para la producción. Condiciones diferenciales de impuestos pueden favorecer la instalación de un tipo de cultivo en lugar de otro que, a igualdad de condiciones, fuera más conveniente.

Con respecto a impuestos deben conocerse tanto las disposiciones que cargan como las que liberan las distintas actividades, que de una manera u otra inciden sobre la producción.

Finalmente el servicio, en la realización de sus planes y en la aceptación de la tarea que se le encomienda a través del plan nacional de desarrollo para el sector agrícola, debe conocer la situación determinada por los impuestos, pues puede ocurrir que en los planes nacionales publicados se propicie el incremento de ciertos cultivos, mientras que la reglamentación impositiva y arancelaria favorecen otros tipos de actividades.

b. Nivel regional

A este nivel, la información es necesaria en aquellas circunstancias en las que existen dentro del área, condiciones especiales de impuestos. En general, los impuestos tienen carácter uniforme, dentro de cada país, pero desde hace bastante tiempo, ha existido

la costumbre de aplicar un sistema de impuestos diferente, dentro de áreas con problemas específicos.

Los usos de esta información, son los mismos que los señalados para el nivel nacional.

c. Nivel local

Se supone que a nivel local no existen impuestos distintos de los nacionales o regionales, por lo que la información es considerada innecesaria.

5. Crédito agrícola

Definición: Según se entiende en este trabajo, el crédito agrícola es la cesión remunerada del uso del dinero, con destino a las explotaciones agrícolas.

Muchas de las actividades que Extensión vaya a recomendar, van a significar la necesidad de efectuar inversiones, pero si tenemos en cuenta que el agricultor latinoamericano se caracteriza por una "tradicional" falta de capital, podemos comprender que la utilización del crédito constituirá en muchos casos, la única forma en la que estas prácticas puedan ser puestas en marcha.

Es posible que el servicio de Extensión tenga que reducir sus actividades a la posibilidad de conseguir crédito que poséan los agricultores, a la vez que deberá orientar a estos últimos acerca de las instituciones crediticias existentes y las condiciones en vigencia.

Se considera que el conocimiento que Extensión necesita sobre

crédito agrícola, es la cantidad y calidad de las fuentes de crédito disponibles, concepto que se pasa a discutir a continuación.

Fuentes de crédito disponibles

Definición: Por fuentes de crédito disponibles, se entiende a la enumeración de las distintas entidades que otorgan créditos vinculados con la agricultura, especificando el volumen total y las características del crédito o crédito que ofrece cada entidad. Este concepto puede ser ampliado en algunos casos, a los préstamos otorgados por los comerciantes y por prestamistas particulares.

Clasificación del elemento

I. - I. - I. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es inútil, a nivel nacional, regional y local.

N.E.O. - N.E.O. - N.E.O. - R)

Para la obtención de un incremento sostenido en los volúmenes de producción, el elemento es necesario para la selección entre acciones y no es familiar, tanto a nivel nacional como regional y local.

a. Nivel nacional

La mayor vinculación de Extensión con el crédito está fundada en lo que se refiere a las disponibilidades de este último, con las que pueden contar los agricultores. De esta manera es

necesario conocer en primer lugar, el monto total de créditos posibles de ser empleados en agricultura o en actividades conexas; en segundo lugar, las características que debe reunir el prestatario (o su empresa), para poder ser acreedores del crédito, y por último, las características que reunen las disposiciones que reglan la remuneración y devolución del crédito.

Para la obtención de datos al respecto, puede recurrirse al material bibliográfico que pueda suministrar el banco central o a la entrevista de funcionarios vinculados con esa misma entidad. En la recolección de esta información, es necesario tener cautela, pues la lista suministrada por el banco central puede incluir algunos créditos que tengan existencia más de tipo legal que efectivo, o sea, que exista el tipo de crédito pero no los fondos para instrumentarlos.

La recolección de datos acerca de los créditos otorgados por los comerciantes, será probablemente mucho más engorrosa e insumirá más tiempo que la anterior, pues presupone la entrevista con un número representativo de casas comerciales. A este nivel, generalmente no podrá ser recolectada información completa de este tipo, sino a través de la información proveniente de cada localidad.

b. Nivel regional

A nivel regional el elemento se utiliza de la misma manera que se ha mencionado para el caso nacional. La forma de obtener la información, es en esencia la misma, pero se encuentra centrada en el caso estrictamente regional.

b. Nivel local

Todo lo dicho con respecto al nivel regional es aplicable a este nivel.

C. Estructura Agraria

La estructura institucional que regula el aprovechamiento que la sociedad puede hacer de los recursos físicos usados o potencialmente usables para la producción agropecuaria, influye en las características de la producción, o las circunstancias en las que esta tiene lugar, motivo por el cual, cierta información al respecto deberá ser tenida en cuenta por el Servicio, para la planificación de sus actividades.

Los elementos considerados en este grupo son:

1. Tamaño de las propiedades agrícolas.
2. Estructura y localización de la toma de decisiones.
3. Formas de tenencia de la tierra.

1. Tamaño de las propiedades agrícolas

Definición: Por distribución de la tierra se entiende acá, a la distribución de frecuencias de las fincas, en base a su superficie.

Clasificación del elemento

C.E.A. - Cu.E.A. - Cu.E.A. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, la información es circunstancialmente

necesaria, para la selección entre acciones y es familiar, a nivel nacional. A nivel regional y local, la información es circunstancialmente útil, para la selección entre acciones y es familiar.

U.E.A. - U.E.A. - N.E.A - R)

Para la obtención de incrementos sostenidos en la producción, el elemento es útil para la selección entre acciones y es familiar, tanto a nivel nacional como regional. A nivel local, es necesario para la selección entre acciones y es familiar.

a. Nivel nacional

La información es necesaria en aquellas circunstancias en las que de la forma de distribución de la tierra se generan importantes pérdidas en el bienestar de la mayor parte de la población, de manera que el servicio debe escoger su acción, de forma de contribuir a la solución del problema, ó por lo menos, a no agravarlo. En general se considera que Extensión no debe trabajar con minifundios ni con latifundios, sino centrar su acción en las fincas económicas, coincidiéndose con Reichart (96) en lo que se refiere a que este trabajo debe estar preferentemente orientado hacia el servicio de la pequeña y mediada empresa.

A este respecto hay que tener en cuenta, que en general las funciones del servicio determinan que la participación del mismo en la solución de problemas de este tipo, sea mínima.

La información referente a este elemento, puede ser tomada de estadísticas y planos catastrales. En la mayoría de los países, sobre todo aquellos que se encuentran trabajando en reforma agraria,

existen datos sobre la distribución de la tierra, para distintas áreas, que pueden ser aprovechados por el servicio de Extensión.

En lo que respecta a la producción, la información es solamente útil, ya que permite conocer los tamaños más frecuentes de las propiedades y diseñar su acción en esta base, pero no alcanza a ser necesaria, pues la información interesa en el campo mismo de trabajo, y la realidad de éste puede ser diferente de la nacional.

b. Nivel regional

A nivel regional esta información es solamente útil en aquellas circunstancias similares a las enunciadas al tratar el nivel nacional, en lo que se refiere al bienestar, debido a la menor significación numérica de la población de la región.

Desde el punto de vista de la producción, la información es útil por los mismos motivos expresados al discutir el nivel nacional.

c. Nivel local

Respecto al bienestar son válidas las mismas consideraciones efectuadas a nivel regional. Con respecto a la producción, la información es necesaria, pues permite conocer cuál es el tamaño o tamaños más corrientes en las fincas que existen en la localidad. Mediante este conocimiento, el servicio podrá preparar en colaboración con los especialistas, proyectos que se adapten y sean posibles de ser adoptados por los tipos más frecuentes de las explotaciones.

Si no existen estadísticas oficiales o planos catastrales que suministren información sobre la localidad en particular, será necesario proceder a la obtención de datos. A continuación se mencionan

y comentan algunos de los métodos existentes.

Encuestas. La instrumentación de encuestas o interrogatorios a una muestra representativa de la población, puede suministrar información al respecto, pero constituye un método caro y demoroso, que en las condiciones corrientes no se justifica que sea empleado por Extensión.

Fotografías aéreas. En aquellas regiones en que las propiedades presentan características que las diferencian o separan unas de otras, y que sean visibles en fotografías aéreas, se puede utilizar este método, cuando se disponga de material fotográfico de escala apropiada. Es este un método rápido, pero requiere de la presencia de una persona con conocimientos de fotointerpretación, amén del material fotográfico ya mencionado. Pueden presentarse errores debidos a la inexistencia de las características utilizadas para separar a las distintas propiedades, entre los predios colindantes, o a la existencia de dichas características dentro de una misma finca. La escala de la fotografía es un factor que influye en la confiabilidad de los datos.

Observación rápida. Es otro procedimiento que consiste en la realización de una recorrida por la zona, tratando de utilizar diversos indicios como señales del tamaño de la propiedad. Puede ser complementado con unos pocos interrogatorios a las gentes del lugar. No demanda de gran inversión de tiempo, pero requiere de experiencia y está muy expuesto a errores, sobre todo de falta de representatividad.

2. Estructura y localización de la toma de decisiones

Definición: Es la referencia a como se distribuye la toma de decisiones y a si la o las personas que toman las decisiones viven en la finca o no.

Clasificación de la información

I. - I. - I. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es inútil, a nivel nacional, regional y local.

U.J.O. - N.J.O. - N.J.O. - R)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es útil para la ejecución de acciones y no es familiar, a nivel nacional. A nivel regional y local, es necesario, para la ejecución de acciones y no es familiar.

a. Nivel nacional

La función de esta información radica en facilitar la ubicación de la persona que toma las decisiones, para influir sobre ella, de manera de obtener cambios en la acción. Este elemento a nivel nacional no alcanza a ser necesario, ya que las acciones directas sobre los agricultores, rara vez tienen lugar en el plano estrictamente nacional, y porque el nivel nacional incluye tipos muy variados de agricultures que no permiten determinar un promedio que sea congruente con las realidades existentes en las distintas regiones.

b. Nivel regional

El servicio de Extensión aplica técnicas para conseguir cambios en la acción que se ejecuta en las fincas. Este elemento, acerca de cuyo uso no se tienen referencias, puede ser de gran importancia, ya que en América Latina se encuentra aún en fincas muy pequeñas, que estas son manejadas por propietarios que viven fuera del predio.

Los arrendamientos y aparcerías, que constituyen una forma corriente de tenencia de la tierra en este continente; significan un tipo de división de la facultad de toma de decisiones; dependiendo en muchos casos del locatario del terreno, la toma de las principales decisiones que conducirán a la acción buscada por el servicio.

La información referente a este elemento puede ser obtenida mediante un interrogatorio, el que debe incluir algunas preguntas destinadas a determinar la toma de decisiones y otras, para averiguar el lugar de residencia de la o las, personas involucradas en ese proceso.

Mediante trabajo de gabinete, podría determinarse la vinculación entre el proceso de toma de decisiones con el lugar de residencia respectivo.

c. Nivel local

Todo lo dicho respecto al nivel regional, puede ser aplicado al nivel local.

3. Formas de tenencia de la tierra

Definición: Por tenencia se entiende la ocupación y posesión actual de la tierra. Consecuentemente, la forma de tenencia constituye el conjunto de cualidades que caracterizan las vinculaciones entre ocupación y posesión, con la propiedad de la tierra.

Clasificación de la información

C.V.A. - Cu.V.A. - Cu.V.A. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, la información es circunstancialmente necesaria a nivel nacional, para la evaluación de las actividades del servicio y es familiar. Para el nivel regional y local, es circunstancialmente útil, para la evaluación de actividades y es familiar.

C.E.V.A. - C.E.V.A. - C.E.V.A. - R)

Para la obtención de un incremento sostenido en los volúmenes de producción, la información es circunstancialmente necesaria, tanto a nivel nacional como regional y local, para la selección entre acciones y para la evaluación, y es familiar.

a. Nivel nacional

La forma de tenencia tiene influencia en la clase e intensidad del uso que se le da a la tierra, pues determina quienes y como se benefician con el uso.

En aquellas circunstancias en las que las formas existentes

implican una situación tal, que los ingresos no reflejan una retribución que es recibida en forma proporcional a la participación que ha existido en la toma de decisiones que han determinado esa producción, el proceso de toma de decisiones será realizado pobremente, ya que faltan los incentivos que premian la actividad eficiente.

De esta manera, los niveles de producción se encontrarán lejos del óptimo que podría esperarse, en base a los recursos empleados, con las consiguientes pérdidas en el bienestar de la mayor parte de la población.

Por otra parte, y dado que las funciones que desempeña el Servicio de Extensión no incluyen su ingerencia en cuestiones de este tipo, sólo se tendrán que tener en cuenta estas circunstancias para la evaluación de las actividades realizadas, a la vez que para tratar de escoger proyectos que conduzcan a una mayor producción, dentro de la situación existente.

D. La Agricultura

La naturaleza de las actividades del servicio de Extensión hacen que sea necesario contar con ciertas informaciones acerca de las características de la agricultura, entre el conjunto de informaciones requeridas para la planificación.

Los elementos considerados en este grupo son:

1. Tipo de cultivo.
2. Rendimientos por hectárea.
3. Costo de producción por hectárea.
4. Epoca de realización de las tareas agrícolas.

5. Sistema de riego.

6. Maquinarias y herramientas agrícolas.

7. Problemas sentidos por los agricultores, respecto a la agricultura.

1. Tipo de cultivo

Definición: Se incluye bajo esta denominación, a las características y localización de todos aquellos sectores de la superficie terrestre, ubicados en el país región o localidad, que se encuentran cubiertos por una vegetación determinada parcial o totalmente por efectos de la acción del hombre, quien ha realizado una intervención con el fin de obtener ventajas de la misma.

Clasificación del elemento

N.E.O. - U.E.O. - I. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, la información es necesaria a nivel nacional, para la selección entre acciones y no es familiar. A nivel regional, es útil para la selección entre acciones y no es familiar. A nivel local es inútil.

N.E.J.O. - N.E.J.O. - N.E.J.O. - R)

Para la obtención de incrementos sostenidos en los volúmenes de producción, tanto a nivel nacional como regional y local, el elemento es necesario para la selección entre acciones y para la ejecución de acciones, y no es familiar.

a. Nivel nacional

Esta información es necesaria a nivel nacional para comprobar si la situación existente se adecúa a las necesidades del consumo, de manera de proveer a este de los productos agrícolas, dentro de los niveles de satisfacción considerados como deseables. De esta manera, el servicio puede escoger aquellos cultivos, en los cuales su acción sobre los incrementos de la producción rinda el máximo incremento en el bienestar.

Con respecto a la producción, Extensión debe tener información acerca de los cultivos existentes, para escoger los distintos tipos de acción, ya sea conducentes a la obtención de incrementos en las producciones actuales o a la iniciación de nuevos tipos de cultivos. Por otra parte, este elemento da idea de la localización y características que deberá tener la ejecución de las acciones escogidas.

Los datos que permiten el conocimiento de este elemento pueden ser obtenidos de un mapa indicador de los distintos cultivos existentes en el país y de cifras y estadísticas al respecto. La elaboración de ambas fuentes de información es labor de técnicos especializados.

b. Nivel regional

Las mismas funciones que se han señalado para este elemento a nivel nacional, tienen lugar en el plano regional. Sin embargo, en lo que se refiere al consumo, la información sólo alcanza a ser útil, debido a la menor significación del volumen de población invo-

lucrado. La fuente de información es similar a la mencionada en el caso nacional.

c. Nivel local

En lo que respecta a la producción, las funciones de la información son las mismas que las mencionadas a nivel nacional, mientras que con referencia al consumo, pierde toda utilidad, a causa de la reducida significación numérica de la población involucrada en la localidad y de la menor importancia que generalmente tienen los volúmenes de producción.

Las fuentes de información con respecto a este elemento no pueden estar integradas por mapas o cifras oficiales, ya que estos dan una idea muy general de la distribución de los cultivos, que no aportan conocimientos de interés para el nivel local.

Para suplir esta falta, pueden emplearse algunos de los métodos de recolección de datos, en base a los cuales puede elaborarse un mapa de uso actual de la tierra para la localidad. A continuación se describen y comentan algunos de los métodos existentes.

Fotografías aéreas. Este es un método rápido de ejecutar, pero cuyas restricciones podrían encontrarse en la inexistencia de material fotográfico del área, ó en que el extensionista pueda tener libre acceso a este tipo de material, pero que desconozca la manera de utilizarlo e interpretarlo y no cuente con la persona idonea para tal efecto, de manera más o menos inmediata. Es especialmente indicado para aquellos casos en los que el servicio cuenta con medios y personal especializado, situación que no siempre se dá en América Latina.

Estudios de campo. El método consiste en la extracción de una muestra representativa del área, sobre la cual se realizan estudios que comprenden la aplicación de un cuestionario y la inspección ocular. Este método, que aunque largo es útil y fácil de aplicar, requiere del cumplimiento de las normas estadísticas. En algunos casos se actúa con desconocimiento o con olvido de dichas normas, realizándose trabajos que no permiten efectuar inferencias acerca de la población, dentro de un margen de confiabilidad aceptable. La parte grave del problema estriba, en que no obstante la ineficiencia estadística del trabajo, se toman precauciones tales como la extracción de muestras al azar, que sólo se justificaría que fueran empleadas en un trabajo destinado a la generalización de las conclusiones, dentro de límites conocidos de probabilidad de error.

Por la gran cantidad de tiempo que requiere este método, se considera que no puede ser recomendado para la recolección de datos que corrientemente realicen los servicios de Extensión, ya que información similar, aunque de menor valor, puede ser obtenida por los métodos precedente y subsiguiente.

Uso de informantes caracterizados e inspección ocular rápida. Este método consiste en una rápida gira por el área, la instrumentación de un reducido número de entrevistas y la consulta con personas de prolongada residencia en la zona y/o vinculadas al sector agropecuario (dentro de las que se puede contar en muchos casos quién realiza el estudio). Presenta la ventaja de que implica una gran economía de tiempo, dinero y personal, y de que es muy sencillo de

ejecutar. Requiere que quién le ponga en ejecución sea una persona experimentada o sagaz, y se encuentra expuesto a errores de falta de representatividad.

2. Rendimientos por hectárea

Definición: Es el producido por una hectárea de cultivo, expresado en unidades de peso por hectárea. Este resultado multiplicado por el valor de la unidad de peso del producto, dá el rendimiento en unidades monetarias por hectárea.

En muchos casos será conveniente expresar la calidad del producto obtenido por hectárea. pudiendo a veces verse reflejado este dato en el precio.

Clasificación de la información

I. - I. - I. - B)

Para la obtención de incrementos sostenidos en el bienestar de la mayor parte de la población, la información es inútil, tanto a nivel nacional como regional y local.

N.E.V.O. - N.E.V.A. - N.E.V.A. - R)

Para la obtención de incrementos sostenidos en los volúmenes de producción, la información es necesaria, a nivel nacional, para la selección entre acciones y para la evaluación, y no es familiar. Tanto a nivel regional como local, la información es necesaria, para la selección entre acciones y para la evaluación, y es familiar.

a. Nivel nacional

Esta información permite en primer lugar, tener una idea de la eficiencia de la agricultura para producir los distintos bienes de origen rural, lo que facilita la comparación entre las distintas áreas internas o con el extranjero, para poder determinar las posibilidades de incrementos y escoger la acción de acuerdo a las mayores respuestas potenciales. En segundo lugar, la labor de Extensión está ligada a la producción de variaciones en los rendimientos por hectárea, constituyendo este elemento, la base necesaria para la evaluación de tal acción.

Finalmente, la expresión monetaria de los rendimientos, da un indicio de los ingresos con los que cuenta el agricultor y permite especular sobre los efectos que tendrían posibles variaciones en los rendimientos físicos sobre el poder adquisitivo de los mismos.

Los datos que permiten el conocimiento de este elemento pueden ser obtenidos de cifras y estadísticas oficiales o en algunos casos, de la compilación efectuada por el servicio de Extensión, en base a las informaciones provenientes de los restantes niveles.

b. Nivel regional

Todos los conceptos expresados al hablar de nivel nacional, pueden ser adaptados al caso regional.

c. Nivel local

A este nivel, las funciones que desempeña el elemento en la planificación son las mismas que se han mencionado para el caso nacional, pero la forma de obtenerlo varía, ya que es poco probable

que existan cifras o estadísticas oficiales que hagan referencia específica a la localidad, motivo por el cual se exponen y discuten a continuación algunos de los métodos existentes:

Interrogatorio a una muestra representativa de la población. La instrumentación de un interrogatorio en base a un cuestionario, sobre una muestra representativa de la población, es un método que permite obtener este tipo de información. En la generalidad de los casos, el agricultor está capacitado para dar una respuesta al respecto. En caso de explotaciones próximas al tipo de subsistencia, habría que aclarar en el cuestionario, preguntas tendientes a involucrar información, no sólo de la parte que se destina a la venta, sino también de lo que se consume directamente en la finca. En las explotaciones comerciales, el consumo que el productor pueda hacer de su propio producto, carece de importancia, por lo que no sería necesario obtener ese dato. Sin embargo, puede ser conveniente averiguar la provisión de semillas que pueda haber hecho el agricultor.

En este método pueden producirse errores por efecto del deseo de los agricultores de esconder sus verdaderos ingresos, por temor al cobro de deudas atrasadas, control de impuestos etc. Defectos en más podrían producirse en el caso de finqueros deseosos de aparentar mayor eficiencia. Por último puede hacerse un uso inexacto de los conocimientos estadísticos, tal cual se ha comentado en el número 1, página 117.

Inspección de las contabilidades y registros de los compradores de la producción. Los rendimientos por hectárea pueden en algunos

casos, ser obtenidos mediante la consulta a los registros y contabilidades de algunas empresas. Este método es particularmente indicado para el estudio de aquellos productos que necesitan algún procesamiento antes de ser consumidos. En algunos casos, las empresas están obligadas a llevar libros oficiales en los que se indican los volúmenes de materia prima, provenientes de cada finca y la superficie de éstas.

En general este método es más sencillo que el de entrevistas a los agricultores, ya que el número de empresas procesadoras suele ser menor que el de agricultores. Los posibles errores pueden deberse a alteraciones en más o menos, producidas por las empresas elaboradoras en sus libros, o por pequeñas cantidades retenidas por los agricultores, procesadas caseramente, etc.

La aplicabilidad del método se dificulta para aquellos casos en los que el producto no es elaborado en su totalidad dentro del área considerada y existe un gran número de plantas procesadoras, ya que de esta manera sería difícil localizar a todos los compradores.

Consulta a informantes caracterizados. Este método, similar al explicado en el número 1, página 117 no sería aplicable, pues se considera que está muy expuesto a exageraciones.

3. Costo de producción por hectárea

Definición: Por costo de producción por hectárea puede entenderse a aquellos gastos que se efectúan para hacer producir una hectárea de cultivos. El costo de producción representa el valor de

los factores empleados para la producción de cierto bien.

Clasificación de la información

C.E.V.O. - C.E.V.O. - Cu.E.V.A. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es circunstancialmente necesario para la evaluación y para la selección entre acciones, y no es familiar, a nivel nacional y regional. A nivel local, es circunstancialmente útil, para la selección entre acciones y para la evaluación, y es familiar.

U.E.Vc.O. - U.E.Vc.A. - U.E.Vc.A. - R)

Para la obtención de incrementos sostenidos en los volúmenes de producción, el elemento es útil a nivel nacional, para la selección entre acciones y circunstancial evaluación de la acción, y no es familiar. Tanto a nivel regional como local, el elemento es útil para la selección entre acciones y para la circunstancial evaluación, y es familiar.

a. Nivel nacional

Si los costos de producción de un cierto cultivo aumentan, a un precio y volumen de producción dados, ese cultivo será menos beneficioso que antes; a la inversa, una disminución en los costos convertirá a la empresa en más beneficiosa, con respecto al estado inicial.

Teniendo en cuenta que los propietarios de recursos productivos tienden a emplearlos en aquellas empresas que brindan mayores

beneficios, una disminución en los costos (y mayores beneficios, a igualdad de otros factores), producida en un cierto cultivo, provocará un mayor empleo de recursos en su producción (y consiguientemente un aumento de producción), y si la demanda es elástica, se producirá una disminución en los precios.

Con respecto al bienestar, este elemento es necesario en aquellas circunstancias en que se busca aumentar las facilidades para el consumo de un bien, ya que permite escoger entre diversas acciones posibles, aquellas que sean más efectivas en la reducción de costos, a igualdad de incrementos en la producción.

Del mismo modo es conveniente la información que suministra este elemento, en aquellos casos en que existan planes para mejorar los ingresos de las personas activas en la agricultura. Al respecto hay que tener en cuenta que estos menores costos pueden incidir favorablemente en el ingreso de los propietarios, y en algunas circunstancias, desfavorablemente en los del personal asalariado.

Desde el punto de vista de la producción, la disminución en los costos puede constituir una forma de aumentar la ganancia de los agricultores, lo que derivaría en un mayor aliciente para el incremento positivo de la producción.

Finalmente, en todas aquellas circunstancias en las que se ha trabajado para producir variaciones en los costos, es este un elemento que permite la evaluación de la acción.

b. Nivel regional

De manera general, pueden ser adoptadas acá, las consideraciones efectuadas a nivel nacional. Con respecto al consumo, el elemento es también circunstancialmente necesario, ya que es posible que en una región se encuentre el mayor volumen de producción, aunque no es necesario que así ocurra.

c. Nivel local

Las consideraciones efectuadas a nivel nacional, son válidas de manera general, pero el elemento es solamente circunstancialmente útil, en lo que respecta al consumo, debido a la menor significación de la producción que puede tener lugar en la localidad.

A nivel local, tiene lugar la recolección de datos, que en forma reunida pueden dar las cifras posibles de ser empleadas a los distintos niveles. Esta actividad puede ser realizada tanto por Extensión como por otras instituciones.

4. Epoca de realización de las tareas agrícolas

Definición: Por época de realización de las tareas agrícolas se entiende a las fechas en las que tienen lugar las distintas labores y prácticas que se realizan dentro de los principales cultivos.

Clasificación del elemento

I. - I. - I. - B)

Para la obtención de incrementos sostenidos en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es inútil, tanto a nivel

nacional como regional y local.

I. - U.E.J.V.O. - U.E.J.V.O. - R)

Para la obtención de volúmenes incrementados de producción, el elemento es inútil a nivel nacional. A nivel regional, lo mismo que a nivel local, el elemento es útil, para la selección entre acciones y el conocimiento de las posibilidades de ejecución y evaluación de acciones, y no es familiar.

a. Nivel nacional

La información carece de significación, ya que si bien la actividad y la toma de decisiones que se efectúa a este nivel está relacionada con la producción, sólo lo está de manera general, mientras que la información tiene características particulares.

b. Nivel regional

El conocimiento es útil a este nivel, pues permite conocer aquellas secuencias de las labores agrícolas, que sería conveniente modificar, de manera de escoger la acción en el sentido de lograr su reemplazo por otras más aptas. En aquellos casos en los que el servicio deba introducir un conjunto de nuevas prácticas en la agricultura, es útil pues permite escoger aquellas nuevas actividades que puedan ser incorporadas a la actual distribución del tiempo, con destino a facilitar el cambio. El servicio puede más fácilmente ejecutar su acción, si conoce las épocas de realización de las distintas tareas agrícolas, pues podrá decidir su actuación en tiempo y forma, de manera que esta sea oportuna. Finalmente, permite evaluar las

modificaciones producidas como consecuencia de la acción del servicio, en las acciones de los agricultores.

La información no alcanza a ser necesaria, ya que escencialmente el interés del servicio se encuentra en difundir y lograr la adopción de prácticas mejoradas, convenientemente probadas en la zona, las que generalmente conocerá a través de sus relaciones con los investigadores, interesando la descripción de las acciones tradicionales, solo como punto de referencia para la labor del extensionista.

A continuación se describen algunos de los métodos existentes para obtener datos con referencia a este elemento:

Interrogatorio a una muestra representativa de la población. Este método, al igual que lo expresado con respecto a su aplicación para el estudio de otros elementos, es sencillo de aplicar y largo de realizar, requiriendo de la conservación de las normas estadísticas para la selección de la muestra. Por los importantes insumos de recursos que demanda su aplicación, se considera que no es indicado para ser aplicado corrientemente por Extensión.

Interrogatorio a informantes caracterizados. El interrogatorio a personas conocedoras del lugar, vinculadas a la agricultura y a los comerciantes que proveen a los agricultores de sus principales insumos (abonos, plaguicidas, herbicidas, etc.) y la observación de unos pocos casos, puede proporcionar un conocimiento suficiente acerca de las características de la agricultura, de una manera más económica que el método anterior.

c. Nivel local

Los conceptos que se acaban de expresar con respecto al plano regional, son en todo aplicables al nivel local.

5. Sistema de riego

Definición: Es la estructura físico-legal, diseñada para el aprovechamiento del agua para riego, en una cierta área. Incluye la relación acerca del caudal disponible, la forma o formas de riego empleadas y la distribución de los derechos de agua.

Clasificación de la información

I. - I. - I. - B)

Para la obtención de incrementos sostenidos en el bienestar de la mayor parte de la población, la información es inútil, tanto a nivel nacional como regional y local.

I. - C.E.J.A. - C.E.J.A. - R)

Para la obtención de incrementos sostenidos en los volúmenes de producción, la información es inútil a nivel nacional. A nivel local y regional, la información es circunstancialmente necesaria, para la selección, la ejecución y evaluación de acciones, y es familiar.

a. Nivel nacional

Siendo las características de la información suministrada por este elemento, directamente referida a la acción en particular, carece de significación al nivel nacional, en el que la acción tiene caracter general.

b. Nivel regional

En todos los casos en los que las precipitaciones no alcancen a subvenir a las necesidades de las plantas, surge la necesidad de esparcir agua sobre el terreno, como manera de posibilitar la existencia de cultivos, lo que circunstancialmente se ve posibilitado cuando existen volúmenes de agua disponible.

En las áreas irrigadas, el riego constituye un factor limitante, motivo por el cual, el servicio tendrá que trabajar siempre con problemas de riego o vinculados a esta práctica. De más está decir, que toda esta información es superflua en aquellas áreas que cuentan con precipitaciones suficientes o carecen de posibilidades de riego.

Desde el punto de vista de la producción, el conocimiento de este elemento es necesario, pues permite en primer lugar, escoger aquellas acciones que sean adecuadas a la situación existente, de manera de difundir aquellas prácticas que signifiquen un mayor aprovechamiento del riego. En segundo lugar, porque posibilita la ejecución de las acciones, pues varias de las características del sistema de riego, deben ser consideradas como inmutables, debiendo adaptarse a las mismas;la acción del servicio. Por último, las variaciones en el aprovechamiento del sistema de riego pueden constituir un índice para la evaluación de la actividad del servicio.

Aquellos datos que se refieren a los caudales disponibles y derechos de agua existentes, pueden ser obtenidos de cifras, estadísticas, mapas, y planos que puedan suministrar organismos competentes. La forma de riego empleada puede ser conocida mediante una gira por la zona, con el fin de tener una impresión general del sistema o

sistemas empleados. Este procedimiento debe ser complementado con el estudio de algunos casos, para observar la operacionalización del riego y la consulta con personas vinculadas a la actividad agrícola.

c. Nivel local

Todos los conceptos expresados al tratar el elemento a nivel regional, son aplicables al caso local.

6. Maquinarias y herramientas agrícolas

Definición: Es la referencia de los tipos de maquinarias y herramientas agrícolas más corrientemente utilizadas, y de las características del uso que de ellas se hace.

Clasificación de información

I. - I. - I. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, tanto a nivel nacional como regional y local, el elemento es inútil.

U.E.O. - U.E.J.V.A. - U.E.J.V.A. - R)

Para la obtención de incrementos sostenidos en los volúmenes de producción, el elemento es útil a nivel nacional, para la selección entre acciones y no es familiar. A nivel regional y local, el elemento es útil para la selección, la ejecución y la evaluación de acciones, y es familiar.

a. Nivel nacional

Desde el punto de vista de la producción, este elemento es útil, pues suministra información que permite escoger aquellas acciones que sean compatibles con las previsibles existencias de maquinaria y herramientas.

Los datos al respecto, cuando no son suministrados por los organismos oficiales pertinentes, pueden ser obtenidos mediante una síntesis de la información recogida por las agencias locales.

b. Nivel regional

A este nivel, además de las funciones que ya se expresaron al nivel nacional, es útil para la ejecución de la acción del servicio, pues permite conocer cual es el uso actual de las maquinarias y herramientas existentes, facilitando así, la intervención del extensionista con el fin de conducir a los agricultores hacia un mejor uso de dichos implementos.

El conocimiento de este elemento constituye una base para la evaluación de la acción del servicio en relación a la modificación del uso de las maquinarias y herramientas, pues permite la comparación con datos pasados o futuros.

Los datos referentes a este elemento pueden ser obtenidos mediante la interrogación de informantes caracterizados, como agricultores, empresarios vinculados a la venta o locación de servicios e implementos con destino a las explotaciones rurales, y las visitas oportunas a algunas fincas en los momentos de realización de tareas.

7. Problemas sentidos por los agricultores, respecto a la agricultura

Definición: Por problemas sentidos por los agricultores se entiende a aquellas situaciones que los agricultores mencionan como problemáticas, con respecto a la agricultura.

Clasificación de la información

I. - I. - I. - B)

Para la obtención de incrementos sostenidos en el bienestar de la mayor parte de la población, la información es inútil, tanto a nivel nacional como regional y local.

I. - U.E.A. - U.E.A. - R)

Para la obtención de incrementos sostenidos en los volúmenes de producción, la información es inútil a nivel nacional. A nivel regional y local, la información es útil, para la selección entre acciones y es familiar.

a. Nivel nacional

A este nivel, la información es inútil, pues las decisiones deben ser tomadas en procura de solucionar los problemas reales y no los problemas sentidos.

b. Nivel regional

El conocimiento de los problemas sentidos por los agricultores, con respecto a su actividad específica, constituye una interesante fuente de información, pues puede contribuir a la identifica-

ción de los reales problemas, a la vez que permite, a igualdad de otros factores, orientar la acción de manera que ésta proporcione el máximo de satisfacción.

Sin embargo, no hay que confundir los datos que provee este elemento con los problemas que efectivamente aquejan al agricultor, y que es posible que éste no esté en condiciones de reconocer, En general, los problemas que puede enunciar un agricultor están referidos a efectos más o menos inmediatos, y no se llega a identificar, o se confunden, las verdaderas causas. El personal especializado con el que cuente el servicio, puede utilizar los problemas enunciados para realizar investigaciones que conduzcan a la solución del problema, en aquellas circunstancias en las que el servicio está interesado en la misma.

Los datos que permiten la caracterización de este elemento pueden ser obtenidos por medio de la reunión del material proveniente del nivel local.

c. Nivel local

La enunciación de las funciones que puede cumplir este elemento que se han mencionado al hablar del nivel regional, son en un todo aplicables al plano local. Para la obtención de datos, se puede partir de la instrumentación de un cuestionario a una muestra representativa de la población; teniendo en cuenta que este procedimiento es largo y que la información es solamente útil, puede disminuirse algo el número, en aquellas ocasiones en las que se note una gran uniformidad en las respuestas obtenidas en las primeras etapas del

trabajo, pero éste deberá ser más bien amplio.

E. Aspectos Fisiográficos

Los aspectos fisiográficos constituyen uno de los factores de importancia que intervienen en la determinación del recurso tierra, de manera que su conocimiento deberá incluir la información requerida para la planificación de la acción del servicio.

Los elementos consderados en este grupo son:

1. Suelos.
2. Clima
3. Necesidad de riego.

1. Suelos

Definición: Si bien es difícil definir el suelo, hemos extraído de la bibliografía una definición que se considera adecuada para los alcances de este trabajo: "Suelo es el conjunto de cuerpos naturales que ocupan las porciones de la superficie terrestre que dan sustento a las plantas y que tiene propiedades debidas al efecto integrado del clima y la materia viva, actuando por períodos de tiempo sobre el material originario, en grado condicionado por el relieve" (111, p. 18).

Toda la agricultura y las actividades con ella relacionadas, están tan evidentemente vinculadas con el suelo, que no se discutirá mayormente este aspecto. En referencia directa con el servicio de Extensión, este conocimiento es la herramienta de la que puede servirse para ayudar a los agricultores en la selección de aquellos

suelos que mejor respondan al manejo, y a determinar para cada suelo, el cultivo que le es más apropiado, dentro de las condiciones socioeconómicas existentes.

Consecuentemente, la información acerca de este elemento, que es requerida por el servicio de Extensión, está constituida por el uso potencial de los suelos, el que puede ser estudiado a través del elemento que pasamos a discutir.

Mapa de uso potencial de la tierra

Definición: Un mapa de uso potencial es un mapa destinado a enseñar la distribución de los distintos tipos de uso potencial de un cierto sector de la superficie terrestre, para un tiempo dado (tecnología determinada).

Por uso potencial se entiende el destino óptimo que se le puede dar al uso de los recursos de tierra. es decir, el uso óptimo que se le puede dar a un suelo, en base a las características físicas, económicas, jurídicas y sociales existentes.

Clasificación de la información

I. - I. - I. - B)

Para la obtención de incrementos sostenidos en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es inútil, tanto a nivel nacional como regional y local.

I. - U.E.O. - N.E.J.O. - R)

Para la obtención de incrementos sostenidos en los volúmenes de producción, el elemento es inútil a nivel nacional. A nivel regional

es útil para la selección entre acciones y no es familiar. A nivel local, es necesario para la selección, ejecución y evaluación de la acción.

a. Nivel nacional

La información sobre suelos sólo tiene sentido cuando se considera con un cierto grado de particularidad, de manera que a nivel nacional carece de significación este elemento.

b. Nivel regional

A nivel regional el conocimiento suministrado por un mapa de uso potencial, facilita la selección entre las distintas acciones posibles, de manera de escoger aquellas de las cuales se derive el mayor provecho, en base al esfuerzo realizado.

Los datos acerca de este elemento pueden obtenerse a partir de la reunión de la información de orden local.

c. Nivel local

La labor de Extensión está estrechamente vinculada al uso de la tierra, ya que en su esencia consiste exclusivamente en una forma de incitación a las personas que tienen a su cargo la toma de decisiones, para que le den a la tierra un uso más adecuado; ya sea mediante la introducción de una nueva tecnología que amplíe la capacidad de uso o desplazando este uso hacia modelos más eficaces, Extensión está siempre interesada en las variaciones en el uso. Si se usara la tierra de manera óptima, en base a la tecnología existente, Extensión no tendría objeto de existir.

Un mapa de uso potencial indica, dentro del lapso para el cual la tecnología y las características del recurso tierra pueden considerarse invariables, la dirección hacia la cual debe efectuarse dicho cambio.

El conocimiento de este elemento permite escoger aquellas acciones de las cuales es posible obtener mayores incrementos en la producción, a igualdad de otros factores, posibilita el diseño de las acciones a ejecutar y finalmente sirve para evaluar los cambios determinados por la actividad de Extensión.

Los datos que permiten el conocimiento de este elemento pueden ser obtenidos por cualquiera de los dos métodos que se describen a continuación.

Método formal. Este método está basado en la existencia de un mapa de suelos, que es "un mapa destinado a enseñar la distribución de los tipos de suelo u otras características cartográficas en relación con las características prominentes, físicas y culturales de la superficie terrestre" (111, p. 21). Mediante un mapa de suelos, un mapa topográfico y otro económico infraestructural, y en conocimiento de las características climáticas y de la tecnología empleada, se facilita la determinación de los distintos usos potenciales de la tierra.

Un mapa de suelos constituye la base más sólida para la elaboración de un mapa de uso potencial, ya que permite establecer rápidamente, tantas variaciones en el uso potencial, como variaciones surjan en las condiciones económicas, infraestructurales o tecnológicas.

Reconociendo que los datos para la elaboración de los mapas de suelos no van a ser recolectados en la generalidad de los casos por el servicio de Extensión, se incluyen a continuación dos métodos que pueden ser de utilidad.

1) Estudio global. Este método consiste en definir detalladamente cada tipo de suelo, pudiéndose realizar en base a esta tipificación, subdivisiones o condensaciones con respecto al uso potencial. Consistiría primeramente, en un estudio exploratorio, por medio del cual se determinarían a grandes rasgos las variaciones de los suelos, utilizándose como base para la recolección de la información, recorridos muy distanciados entre si. En cada recorrido se determinarían las características observables directamente, tales como pendiente, pedregosidad, profundidad, etc. Se puede estudiar además cortes en los caminos, canales de drenaje, etc. Se observará también, las condiciones climáticas características, especies de plantas y sus hábitos de enraizamiento y los efectos causados por la erosión.

En base a los resultados obtenidos, se seleccionará el lugar o lugares donde se estudiará el perfil y donde se tomarán las muestras.

Mediante el uso de instrumentos se determinará en muestras extraídas: contenido de arcillas, materia orgánica, nutrimentos vegetales, cationes intercambiables, pH y otros datos que puedan parecer de interés para el caso especial que se esté estudiando.

Con este tipo de información se podrán delimitar aproximadamente las distintas clases de suelo. A partir de esta información, se

procederá a efectuar un estudio más detallado, tendiente a determinar y delimitar todas las clases de suelo existentes.

Con la determinación y delimitación detallada de todas las clases de suelo, se posee la información suficiente para la elaboración de un mapa detallado de suelos.

En estudios posteriores se puede determinar fertilidad, condiciones de labranza y productividad, lo que dará un panorama completo de las condiciones de los suelos del lugar.

Este método es muy exacto, y mediante la conservación de las normas establecidas por la ciencia del suelo, los errores sistemáticos se reducen a un mínimo. Posee sin embargo una grave limitación, fundada en el elevado costo y larga duración de los estudios, lo que en muchos casos lo hacen inútil para algunas áreas.

2) Estudio paulatino. Existe la posibilidad de que el método que se acaba de describir en el punto 1), sea aplicado en forma progresiva, es decir, realizado por etapas sucesivas, lo que permitiría la utilización práctica de la información recolectada, entre una etapa y otra.

La estrategia del método consiste en utilizar una secuencia para la recolección de la información, que sea aceptable desde el punto de vista de la investigación científica, a la vez que sea posible derivar principios prácticamente aplicables, de los datos obtenidos en cada etapa.

Este procedimiento es ventajoso desde dos puntos de vista: por una parte, en un área en la que nada se conoce, probablemente en

base a una reducida información acerca de los suelos, se puede realizar un considerable avance en el mejor uso de la tierra y consiguiente aumento de la producción.

Conjuntamente con la extensión de prácticas que llevan a un mejor uso del suelo, obtenidas en base a la aplicación de los conocimientos adquiridos durante la primera etapa de estudios, se reinician los estudios de suelos, los que una vez terminados serán utilizados para el diseño de nuevas prácticas, reiniciándose el ciclo, hasta finalizar con la recolección de datos.

Desde el punto de vista de quién realiza la investigación de suelos, el procedimiento paulatino es también una secuencia lógica, pues para la obtención de cierta información, se necesitan previamente datos básicos, de manera que la progresión vendría a ser una forma habitual de trabajo.

Desde el punto de vista de las instituciones que financian el estudio, este método es inmejorable, pues permitirá ir mostrando resultados parciales de las investigaciones, los que una vez convertidos en prácticas aplicadas, brindarán incrementos en la producción, que constituirán la mejor justificación de los gastos en los que se incurre, como consecuencia de los experimentos.

Este método se presta para ser puesto en práctica a través de un pre-plan, de manera de ordenar la secuencia de acciones.

Método aproximado. Este método es mucho menos exigente en lo que se refiere a información básica que los anteriores. Consiste en primer lugar, en la recolección de todo el material existente, de

tipo similar al indicado en el método formal, al que se le agrega el proveniente de datos obtenidos a través de la consulta con técnicos, agricultores, etc., vinculados a la zona.

La información recolectada se complementa con los resultados de un recorrido por la zona, haciendo estaciones en sitios, que en base al criterio del investigador, son claves para el propósito del estudio. En estas estaciones se investigan rápidamente aquellas características directamente observables, como pedregosidad, profundidad, color, textura y drenaje, teniendo en cuenta principalmente la capa superficial. Observaciones del perfil, corrientemente se realizan únicamente en aquellos casos en los que accidentes del terreno permiten tal observación.

Estos datos provenientes de estudios de campo, complementan la información básica de la cual haya sido posible disponer.

Toda la información reunida, es utilizada en la elaboración de un mapa de uso potencial, en base a la suposición de la aplicación de una cierta tecnología y a las condiciones sociales, económicas, jurídicas e infraestructurales observadas.

El criterio para suponer el nivel de tecnología consiste generalmente en la utilización del promedio del nivel que podría ser alcanzado por las fincas en un período determinado (5 a 10 años), conveniente para el tipo de agricultores con los que se va a trabajar (pequeños, medianos o grandes).

El defecto de este método se encuentra en que las nuevas prácticas que implica el desplazamiento de la agricultura hacia el uso

potencial, serán más reducidas en número y estarán diseñadas con menos seguridad, que lo que permite el método formal. Por otra parte, variaciones importantes en la tecnología, implicarán la necesidad de rehacer íntegramente el trabajo.

2. Clima

La definición de clima es un tema sujeto a discusión, motivo por el cual, para los fines de este trabajo basta con decir, que de manera general, se puede entender por clima, al conjunto de condiciones atmósfericas que caracterizan a una cierta área.

Clasificación de la información

I. - I. - I. - B)

Para la obtención de incrementos sostenidos en el bienestar de la mayor parte de la población, el elemento es inútil a nivel nacional, regional y local.

N.E.A. - N.E.O. - N.E.O. - R)

Para la obtención de incrementos sostenidos en los volúmenes de produccion, el elemento es necesario a nivel nacional, regional y local, para la selección entre acciones, siendo familiar a nivel nacional y no familiar, a nivel regional y local.

a. Nivel nacional

El transcurso del clima es uno de los principales determinantes variables del tipo de vegetación existente o posible de existir, y de las características de las labores agrícolas que se

ejecutan. En el diseño de su actividad, el servicio de Extensión debe escoger aquellas acciones que estén de acuerdo con las condiciones de clima con las que se cuenta.

El instrumento que proporciona los datos que permiten el conocimiento de este elemento, a nivel nacional, es el mapa de climas del país, mediante el cual se pueden ubicar las grandes zonas climáticas del país, constituyendo así, una información procedente de otros organismos técnicos.

b. Nivel regional

A nivel regional el elemento desempeña las mismas funciones que en el plano nacional, pero los datos requeridos varían, ya que no basta únicamente con la expresión de un promedio de las condiciones climáticas, sino que se necesita conocer el transcurso del tiempo. Los promedios de temperatura, pluviosidad y radiación, no son tan importantes para conocer la adaptación de los cultivos, como las variaciones diarias, mensuales o anuales, pues estas últimas son las que ejercen mayor influencia en el desarrollo de las plantas.

Estos datos deberán ser provistos por el servicio meteorológico.

c. Nivel local

En general en el plano local son válidas las afirmaciones y comentarios efectuados al referirse al nivel regional. Sin embargo, a nivel local puede carecerse de datos provenientes de los servicios meteorológicos, circunstancia en la cual pueden ser utilizados

otros más generales, complementando las informaciones necesarias con los datos provenientes del interrogatorio de algunos agricultores, con larga residencia en la localidad, acerca de las condiciones climáticas de la región, en relación con la reacción de los distintos cultivos y su producción.

3. Necesidad de riego

Definición: Es la cantidad de agua que hay que agregar al sistema suelo-planta, para reponer aquellas pérdidas por evapotranspiración, o drenaje interno excesivo, que no han sido compensadas por las precipitaciones. Matemáticamente es igual a la diferencia entre el volumen de agua evapotranspirada y las precipitaciones ocurridas durante el mismo lapso.

Clasificación de la información

I. - I. - I. - B)

Para la obtención de un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población, la información es inútil a nivel nacional, regional y local.

I. - C.J.O. - C.J.O. - R)

Para la obtención de incrementos sostenidos en los volúmenes de producción, la información es inútil a nivel nacional. A nivel regional, es circunstancialmente necesaria para la selección de la acción y no es familiar; lo mismo que ocurre a nivel local.

a. Nivel nacional

La información sobre necesidad de riego solo tiene sentido cuando se la considera con cierto grado de particularidad, de manera que a nivel nacional carece de significación este elemento.

b. Nivel regional

En aquellas circunstancias en las que las precipitaciones son insuficientes para cubrir la evapotranspiración o el drenaje interno excesivo y existen posibilidades de riego, se vuelve necesario conocer esta información, para que el servicio pueda ejecutar su acción de manera que el agua disponible sea aprovechada de la manera más económica.

La información al respecto puede ser suministrada en forma completamente elaborada por el servicio Meteorológico, o simplemente habrá que proceder a su cálculo, mediante el empleo de las cifras indicadoras de las precipitaciones y las necesarias para el cálculo de la evapotranspiración potencial. En ningún caso correspondería que Extensión buscara por sí misma esta información.

c. Nivel local

Todo lo dicho con respecto al plano regional, puede ser aplicable en este nivel.

F. Estructuras Vinculadas con la Influencia y la Difusión de Informaciones

Definiciones:

Influencia es la capacidad de una persona o grupo, de intervenir

en la acción o en la voluntad de acción de otras personas o grupos.

Difusión de informaciones es la transmisión de informaciones de una persona o grupo, a otras personas o grupos.

En los grupos sociales se producen fenómenos de influencia y difusión de informaciones, tanto entre miembros del grupo como entre grupos, y también en forma mixta. Diversos entes sociales han sido vinculados con la característica de difundir información de una cierta calidad o en mayor volumen que el resto, o con el ejercicio de mayor influencia.

La clasificación de los diversos elementos vinculados a la estructura de la influencia y la difusión será efectuada de manera global, involucrándolos a todos en conjunto, ya que presentan las mismas características con respecto a su necesidad como integrantes de la información requerida para planificación. En cada caso, se comentará el por qué de la clasificación con respecto al correspondiente elemento.

Los elementos considerados son:

1. Liderazgo.
2. Comunicadores clave.
3. Adoptadores tempranos.
4. El "Buen agricultor".
5. Grupos locales.
6. Grupo de referencia
7. Uso de los medios masales de información.

Clasificación de los elementos

I. - I. - I. - B)

Para la obtención de incrementos sostenidos en el bienestar de la mayor parte de la población, los elementos son inútiles a nivel nacional, regional y local.

I. - P.E.O. - P.J.O. - R)

Para la obtención de incrementos sostenidos en los volúmenes de producción, los elementos son inútiles a nivel nacional. A nivel regional son potencialmente necesarios para la selección entre acciones y no son familiares. A nivel local, los elementos son potencialmente necesarios, para la ejecución de la acción y no son familiares.

a. Nivel nacional

Dada la diversidad de situaciones que pueden ocurrir dentro del marco nacional, elementos vinculados a la acción concreta e individual de los agricultores, como los presentes, no son de mayor utilidad. Por otra parte, estos elementos están generalmente referidos a casos de grupos pequeños o a lo sumo comunidades y aún en el caso de que tuvieran alcance nacional, las características de la agricultura muestran tal diversidad dentro de un mismo país, que difícilmente podrían ser de utilidad a este nivel, motivo por el cual se los considera inútiles.

b. Nivel regional

Tanto la difusión de informaciones, por los efectos que puede tener en las actividades futuras, como la influencia por su

característica de intervenir directamente en las acciones de las personas, merecen ser tenidos en cuenta en la planificación de las actividades del servicio. Sin embargo, la utilidad de los elementos es potencial, debido a que como se demostrará al discutir cada elemento en particular, no existen evidencias que permitan asegurar que los distintos elementos tienen existencia real en el medio latinoamericano.

Estos elementos intervendrían facilitando la selección de aquellas acciones que más efectiva y rápidamente contribuyen a la adopción por parte de los agricultores, de las prácticas en cuya difusión está interesado el servicio.

La información que a este respecto necesita el servicio, es la validez funcional de estos elementos dentro del marco de la región y las posibilidades de uso respectivas, a la vez que las formas más rápidas y eficaces de obtener los datos necesarios para su conocimiento a nivel local.

c. Nivel local

La necesidad del conocimiento de los distintos elementos, a nivel local, estaría fundada en el uso de los mismos en la ejecusión de diversas acciones del servicio, vinculadas a la propagación de prácticas.

Contando con información acerca de la estructura de la influencia y la difusión de informaciones dentro de la región, los extensionistas locales pueden proceder a identificar las personas o grupos concretos en los cuales radican esas cualidades, en base al

conocimiento de los métodos rápidos y eficaces para tal efecto, diseñados a nivel regional.

A continuación se pasan a tratar los elementos que se ha considerado dentro de la clasificación que se acaba de relatar.

1. Liderazgo

Es este un término que tiene en la actualidad un sentido muy amplio e impresiso dentro de su uso en las ciencias sociales. Personalmente se opina que debiera ser abandonado definitivamente, para ser reemplazado por vocablos más exactos. Sin embargo, por la popularidad de la palabra "liderazgo", se ha creído conveniente incluirla aquí.

Definición: "Liderazgo es un proceso-situación, en que una persona (o varias) en mérito a su capacidad real o supuesta, para resolver los problemas cotidianos de la vida de un grupo, encuentra seguidores que se encuentran bajo su influjo" (25).

Un estudio de los conceptos que diversos autores asocian al vocablo "liderazgo", dentro de las acepciones más próximas a la definición que se acaba de expresar, nos permite bosquejar un resumen de las características atribuidas a este término (5, 13, 25, 31, 32, 103).

a. El fenómeno del liderazgo es un proceso que surge frente a una situación determinada.

b. Por este proceso, los miembros de un cierto grupo son influenciados por un individuo dado, que posee un grado de influencia superior a la de los demás miembros del grupo.

c. La influencia es aceptada voluntariamente por los miembros del grupo.

La importancia del liderazgo radica en que procediendo a convencer primeramente al líder, de la necesidad de o conveniencia de ciertos cambios, él mismo se encargaría, conciente o inconcientemente, de propagar tales cmabios entre los de su grupo.

Además de la ayuda que esto significa para un agente de extensión, se agrega la ventaja de la seguridad de una comunicación aceptable entre el líder y el grupo, lo que probablemente aumente la velocidad de adopción de nuevas prácticas, con respecto a la que se obtendría mediante la actuación directa del agente.

Sin embargo, un análisis más profundo nos permite observar otros aspectos que desalientan las espectativas del uso de líderes.

En primer lugar, es necesario detenerse a considerar el volumen total de influencia que es ejercida por los líderes, es decir, tratar de comprobar si este es significativamente mayor que el determinado por los no líderes. Lionberger (59), introduce al respecto el concepto de "concentración de la influencia", que define como "el grado en que la influencia está concentrada en unas pocas o varias personas".

No abundan las referencias bibliográficas que permitan responder terminantemente a la cuestión de si en el "liderazgo" rural se produce una elevada concentración de la influencia, ni tampoco los que permitan aclarar si se trata de fenómenos de influencia o simplemente de difusión.

Arce (5) expone como ejemplo demostrativos, dos casos reales, que pueden ser considerados especialmente valiosos, por cuanto se refieren a hechos ocurridos en el ámbito latinoamericano, en grupos pequeños, con adultos y en el medio rural. Dicho autor, aunque se muestra partidario de la aceptación de la presencia de efectos de liderazgo en ambos casos, reconoce que no existen evidencias concluyentes que permitan afirmar que los efectos observados fueran debidos a la acción de los líderes.

Conclusiones poco favorables para el uso del liderazgo, son las que extrae Merton, quién utiliza como base, un estudio realizado en Rovere, pequeña población de la costa oriental de los Estados Unidos, en el que encuentra que "aunque los altos influyentes tengan individualmente un alto grado de influencia interpersonal, probablemente son tan pocos en número, que colectivamente tienen una parte menor de la cantidad de influencia interpersonal en la comunidad. Y correlativamente, aunque cada persona entre los influyentes medios y los individuos de filas tiene una influencia relativamente pequeña, colectivamente pueden contar con la mayor parte de la gente de la comunidad" (76, p. 410).

Otros resultados obtenidos por Merton en el mismo estudio, fue que distribuyendo en frecuencias el poder de influencia registrado por los distintos individuos de la comunidad, aquellos ubicados en cada estrato, recibían más influencia de los de su propio estrato, que de personas provenientes de estratos superiores o inferiores (76, pp. 410-411).

En un trabajo realizado por Katz y Lazarfeld, también en una comunidad urbana, se produjeron resultados muy similares a los obtenidos por Merton (48).

En dos estudios realizados por Lionberger en sendas comunidades de Missouri, en áreas rurales, se muestra una marcada concentración de la influencia en los estratos superiores de influyentes, con lo que concluye el autor, que la situación sería diferente de la existente en las ciudades (59), según lo demostrado por Merton y Katz y Lazarfeld.

Estas experiencias, que por tratarse de un reducido número de estudios (no se ha podido encontrar ninguna referencia a otros estudios similares), no permiten que se tomen sus conclusiones de manera teorética, e impiden que se acepten los fenómenos de influencia, sin mayor comprobación previa.

Aún aceptando estas experiencias como válidas en forma universal, dentro de los medios social y cultural en el que fueron realizadas, vale la pena considerar cuál sería la probabilidad de hallar fenómenos de liderazgo en los países latinoamericanos.

No se duda que se produzcan fenómenos de influencia, que puedan de alguna manera ser relacionados con el "liderazgo", pero se sospecha que se omitiría la característica que se ha fijado en la definición de que la situación en la que se produce el "liderazgo", debe tener el carácter de "problema cotidiano". En general, los líderes más frecuentes tienen características mesiánicas y de elevado grado emocional (fanatismo), que impide su utilización en las tareas puramente técnicas que involucra la agriculutra.

Américo Castro (18), en un estudio sobre características de la cultura hispana, afirma que dentro de esta no se registra la asociación para la acción rutinaria y fría de mejorar las tareas de la vida corriente, mientras es posible encontrar que se producen fenómenos de "liderazgo" por motivos fuertemente emocionales y a los que la sociedad atribuye gran transcendencia.

Durante la realización de las entrevistas (ver páginas 19-22 y Apéndice 1) se obtuvieron los siguientes resultados como consecuencia de la instrumentación de preguntas referentes a la utilidad del liderazgo:

- Entrevistados 15
- No respondieron a la pregunta 2
- Consideraron de utilidad al liderazgo 13

De estos trece, solamente uno manifestó haber trabajado con "líderes determinados sociométricamente, variando los otros métodos mencionados para su selección, pero en ninguno de los doce casos restantes, pudo encontrarse evidencias de que las personas que recibían el nombre de tales, eran realmente líderes. Esta confusión de términos es muy posible, si se tiene en cuenta la liberalidad con que se ha usado la palabra líder, aún dentro de la literatura científica.

De esta manera se llega a la conclusión de que faltan evidencias concretas que permitan afirmar que el liderazgo es un fenómeno

posible de ser usado provechosamente, dentro del ámbito latinoamericano.

2. Comunicadores clave

Definición: Los comunicadores clave (Key communicators) son aquellas personas que trasmiten un volumen de informaciones, mayor que las restantes (59, p. 55).

El término comunicador clave ha sido confundido frecuentemente con "líder". En la literatura se encuentra utilizado bajo la denominación de "líderes de opinión", "líderes locales", "líderes de adopción", "líderes informales" o simplemente "líderes" (59, p. 55).

La utilidad del elemento radica en que el agente puede influir sobre el comunicador clave, para que este difunda la información que el servicio de Extensión desea transmitir. La tarea sería sencilla, pues se trata simplemente de nutrirlo de información.

Sin embargo es necesario tener en cuenta que en un estudio realizado en una comunidad de los Estados Unidos, se encontró que los informadores clave se caracterizaban por el tipo tradicional de sus prácticas. Es fácil comprender que estos resultados hacen muy poco favorable las perspectivas de utilizar los comunicadores clave (116).

La objeción que se hizo con respecto a concentración del liderazgo es válida aquí; es decir, interesaría conocer a los informadores clave, siempre que el volumen total de información que el grupo recibe, esté compuesto por una parte importante de información proveniente del informador clave.

Si bien se considera que muchos trabajos sobre "liderazgo", se

refieren en realidad a fenómenos de difusión, no existen en general mayores estudios que permitan afirmar o negar la utilidad del informador clave, de manera general ni para el caso latinoamericano.

3. Adoptadores tempranos

Definición: Son aquellos agricultores que se adelantan al grupo en la adopción de prácticas, aunque no son los primeros en hacerlo. Son conocidos en la comunidad por esta característica y gozan de prestigio entre la población, como consecuencia de la misma.

Personalmente se considera que el "adoptador temprano" es un sinónimo de "buen agricultor", que trataremos en el número 4 (pág. 156), sólo que el primero se refiere a las características observables de los agricultores, mientras que el segundo implica la percepción que de esas cualidades tienen los agricultores.

Los adoptadores tempranos constituyen un valioso medio de difusión por la deferencia con que son miradas sus innovaciones por los demás agricultores, pudiendo incluso registrarse casos de influencia. Son útiles al aceptar (cuando así ocurra), el establecimiento de ensayos de campo en sus fincas, previo a la difusión generalizada de una cierta práctica.

Lionberger (59) mediante la reunión de trabajos de diversos autores, llega a determinar un conjunto de cualidades que permiten la caracterización de los adoptadores tempranos y que indican la utilidad de su uso en Extensión, sin embargo, es necesario tener en cuenta que no se conoce mucho acerca de las características de los adoptadores tempranos en nuestro medio.

Hasta tanto no existan evidencias del funcionamiento de este concepto en las zonas rurales latinoamericanas, no se puede anticipar su necesidad o "inutilidad".

4. El "Buen agricultor"

Este es un concepto introducido por Arroyo, quien lo considera como la "idea que tienen los productores de la zona respecto a ser buen agricultor" (8, p. 69).

En la selección de futuros demostradores o colaboradores de los extensionistas, puede constituir una forma conveniente de proceder, seleccionar aquellos que son considerados por sus vecinos como los más capaces para las tareas rurales, teniendo siempre cuidado de comprobar que esta consideración no esté fundada en el carácter tradicional de las prácticas.

La selección de "buenos agricultores" puede reemplazar eficientemente a los estudios de liderazgo, pues es muy probable que en cuestiones agrícolas, la población sea influenciada por aquellas personas que cree más capaces en ese tipo de tareas.

Se considera que es un concepto que puede ser de gran utilidad, pero no conociéndose otros estudios al respecto, no se puede decidir acerca de la necesidad o inutilidad del conocimiento de manera general.

5. Grupos locales

Definición: Los grupos locales son grupos compuestos por gente de una cierta área geográfica específica, quienes han desarrollado

un sentimiento de pertenencia o correspondencia y los cuales tienden a interactuar uno con otros, más que con los de afuera.

Este concepto incluye a otros dos: el vecindario y la comunidad, que serán tratados separadamente, aunque se reconoce que probablemente es más correcto referirse exclusivamente a grupos locales, dado el uso ambiguo que se hace de ambos términos.

a. El vecindario

Definición: El vecindario (neighbordhood) es un "grupo compuesto de unas pocas familias que se conocen mutuamente, que tienen sentimiento de correspondencia entre sí y que reconocen un lugar común de residencia (59, p. 69).

El reconocimiento de un lugar común de residencia, sería el criterio más importante para conocer si una familia pertenece a un vecindario o nó. El vecindario puede tener o no existencia real, y existe cuando las gentes tienen sensación de pertenencia.

La idea de vecindario ha sido confundida a menudo con comunidad, aunque puede ser diferenciado de esta última. Una comunidad corrientemente encierra varios vecindarios, que aún cuando pueden contar con algunos servicios, carecen de autosuficiencia.

En el ámbito de los vecindarios, los fenómenos de comunicación, y aún los de influencia, actuarían de manera diferente que la corriente en grupos sociales más numerosos o menos integrados.

Lionberger y Hassinger (61) encontraron en un estudio de una comunidad, que aquellos agricultores que viven en un vecindario, consideran más a sus propios vecinos como fuente valiosa de informacio-

nes, que a personas provenientes de otros vecindarios.

Mayo y Barnett (70) destacan la importancia de los "grupos de vecinos" (concepto que en el trabajo de campo es corrientemente intercambiable con el de vecindario), como sistema de comunicación, y señalan el exitoso uso que de este elemento ha realizado el Departamento de Conservación de Suelos de los Estados Unidos, para la difusión de prácticas.

Arroyo (6, 7, 8) encuentra que los vecinos constituyen la causa más mencionada como motivo para la adopción de prácticas, en la pampa húmeda argentina. Sin embargo existirían dudas acerca de la precisión con que está usada la palabra "vecinos" en el mencionado trabajo.

Mayo y Bobbit (71), encuentran que en muchos casos en que se suponía que la gente tenía conciencia de pertenencia, en realidad no tenían ese sentimiento con respecto al vecindario. Estos autores proponen que se reemplace el uso de "vecindario" y "comunidad", por el de "grupos locales".

Finalmente, en los últimos tiempos parece haber caído en desgracia el uso de este término, pues no se han podido encontrar muchas publicaciones posteriores a 1960, en las que se le mencione.

Por todas las circunstancias mencionadas, se considera que no se puede, hasta que no existan experimentaciones realizadas en el campo cultural en el cual se piensa utilizar la información, decir nada acerca de la necesidad del elemento. Se cree sin embargo, que en el caso de que el elemento tenga iguales características en América Latina que en los Estados Unidos, el conocimiento y determinación

de los distintos vecindarios constituirá una información valiosa para el servicio de Extensión.

b. La comunidad

Definición: Para los fines de este trabajo, las comunidades son grupos mayores y más complejos que los vecindarios y pueden incluir dos o más de estos últimos. Las comunidades tienen un centro, generalmente una ciudad o villa, donde la gente que vive en dicha comunidad concurre para aprovisionarse de la mayoría de los bienes y servicios que necesita adquirir (59). La comunidad es otro de los términos corrientemente utilizados sin la debida precisión.

Puede decirse que en todos los casos que personalmente se conocen, los servicios de Extensión, a nivel local, se encuentran instalados en una comunidad. De esta manera, la comunidad constituiría el marco de trabajo característico de los servicios de Extensión.

En un estudio realizado por Lionbeger y Coughenor (60), se encontró que las personas mencionadas como informadores sobre prácticas agrícolas, eran en una marcada proporción, provenientes de la misma comunidad que el informante.

Teniendo en cuenta lo escaso de la información acerca del funcionamiento de la influencia y la comunicación en las comunidades de América Latina, se considera que no se puede decidir acerca de la necesidad o inutilidad de este elemento.

6. Grupo de referencia

Definición: Grupo de referencia es un grupo "al cual un

individuo (o un grupo de individuos) se refiere cuando está formando su opinión, haciendo un juicio o decidiendo un acto" (59, p. 80).

El conocimiento de los principales grupos de referencia de su área de acción, es una información posible de ser usada por el extensionista local. Encarando el trabajo en base a los grupos de referencia, podría acelerarse la tarea de promover cambios, pues estos grupos serían seguidos a posteriori por el resto de la población, de manera que se podría cubrir toda el área, de una manera económica.

Rogers y Beal (98), encontraron que los vecindarios constituían uno de los más importantes grupos de referencia, con respecto a la adopción de prácticas agrícolas, siendo este efecto más importante para los adoptadores tardíos, pues como puede esperarse, los adoptadores tempranos recurren en mayor proporción a fuentes extralocales en busca de nuevas prácticas mejoradas.

Al igual que en otros casos, al no conocerse ninguna expresión al respecto, dentro del ámbito latinoamericano, no se podría decidir respecto a la necesidad actual de este elemento.

7. Uso de los medios masales de información

Definición: Por uso de los medios masales de información, se entiende la utilización que hacen los agricultores de elementos tales como la televisión, radio, periódicos y revistas.

Tradicionalmente se les ha asignado un importante papel a los medios masales de información, en la difusión de prácticas, sobre todo en las primeras etapas del proceso (59, pp. 43-44).

Sin embargo, en una experiencia realizada por Arroyo en una

comunidad de la pampa húmeda argentina, encontró que en ningún caso los agricultores reconocieron a alguno de los medios masales, como fuente de información para cualquiera de las etapas del proceso de adopción (8, p. 42). El autor aclara que se trataba de una comunidad "cuyos miembros estaban acostumbrados a las fuentes de información impersonales (folletos, radio, prensa)" (8, p. 45), siendo esto evidente, pues el 94% de los agricultores leía diarios, el 82% revistas y el 96% escuchaba radio. Por otra parte, en el estudio se evidencia un alto número de referencias a los folletos originados en una institución comercial de gran prestigio, como fuente de información para las distintas etapas del proceso de adopción, con lo que se demuestra la capacidad de comprensión de mensajes escritos de los integrantes de la comunidad.

Estos resultados obtenidos en una comunidad en la cual el uso de los medios masales de información era elevado, aunque no pueden ser generalizados ni siquiera para el país de origen, hacen levantar serias dudas respecto a la posible utilidad de este elemento en el medio latinoamericano.

G. Características del Servicio de Extensión

Definición: Por características del servicio de Extensión, se entiende a los recursos internos con los que cuenta este organismo.

Básicamente se puede reconocer entre los recursos internos, los de carácter humano, conformados por el personal del servicio, y los recursos internos físicos, que constituyen el medio material, no humano, que puede ser empleado por el servicio para la consecución

de sus fines.

Clasificación del elemento

N.E.J.V.A. - N.E.J.V.A. - N.E.J.V.A. - B)

Para la obtención de incrementos sostenidos en el bienestar de la mayor parte de la población, a nivel nacional, regional y local, el elmento es necesario para la selección, ejecución y evaluación de la acción, a nivel nacional, regional y local. En los tres niveles es familiar.

N.E.J.V.A. - N.E.J.V.A. - N.E.J.V.A. - B)

Para la obtención de incrementos sostenidos en los volúmenes de producción, el elemento es necesario para la selección, ejecución y evaluación de acciones, y es familiar, a nivel nacional, regional y local.

a. Nivel nacional

La consideración de todos los elementos que se han tratado hasta ahora, se ha referido a la caracterización de los recursos sobre los cuales el servicio debía actuar para lograr una combinación más provechosa para la sociedad, a través de logros de incrementos en la producción de origen agrícola, suponiendo al servicio mismo, como un recurso unitario y fijo.

Sin embargo, si bien en el corto plazo el servicio de Extensión puede considerarse como un recurso estable, varía su composición de país a país,de manera que no puede pensarse en una planificación funcional si no se conocen los recursos internos, involucrados en

Extensión.

Los recursos que significan la constitución del propio servicio es una información necesaria para escoger entre las diversas acciones posibles, aquellas que se adapten a las disponibilidades existentes, para conocer la posibilidad de ejecutar una determinada acción y para evaluar los resultados finales de la acción.

La información acerca de los recursos internos de carácter humano, deberá incluir el número de personas, la educación formal y los conocimientos con los que cuentan. Respecto al personal que trabaja directamente con los agricultores, interesa determinar si estos conocen adecuadamente las prácticas usuales en su zona, a la vez que aquellas prácticas mejoradas que el servicio desea difundir. Según Mellor (74) la educación formal deberá ser algo superior a la corriente de los agricultores de la zona, pero no desmensuradamente superior. En el personal superior, la educación formal y los conocimientos que poseen deben ser más elevados, de manera que se encuentren capacitados para dirigir la planificación, ejecución y evaluación de la acción.

Finalmente, la información acerca de los recursos humanos internos, debe incluir la mención acerca de las características institucionales que regulan la interacción entre el personal, de éste con los recursos físicos del servicio y con los demás recursos productivos.

Respecto a los recursos físicos, el conocimiento debe estar referido principalmente al número y características, de manera que

sea posible la comparación con los recursos humanos internos, con el objeto de determinar si estos últimos van a ver limitada, permitida o ayudada su acción, por los recursos físicos existentes.

a. Nivel regional

Información similar y para el mismo destino que la mencionada en el caso nacional, es necesaria a nivel regional.

b. Nivel local

Todo lo dicho a nivel regional, es aplicable a este nivel.

V. CONCLUSIONES

Como resultado del análisis de los distintos elementos, se puede concluir lo siguiente:

1. La información necesaria para la programación en Extensión está integrada por datos referentes al factor humano, a los factores económicos, a la estructura agraria, a la fisiografía, al tipo de agricultura y a las características del servicio de Extensión.

2. Los elementos que permiten adquirir el conocimiento suficiente a los distintos niveles con respecto al factor humano serían:

   a. Nivel nacional

   Volumen de población, Tasa de crecimiento, Población rural y urbana, Número de personas económicamente activas y activas en la agricultura, Proporción de superficie cultivada por persona activa en la agricultura, Distribución de la población por edades y sexos, Distribución física de la población y facilidades de transporte, Educación y entrenamiento, Cultura y Morbilidad.

   b. Nivel regional

   Distribución física de la población y facilidades de transporte, Número de personas activas en la agricultura y económicamente activas y Educación y entrenamiento.

   c. Nivel local

   Distribución física de la población, Número de personas

económicamente activas y activas en la agricultura y Educación y entrenamiento.

3. Los elementos que permiten adquirir el conocimiento suficiente con respecto al factor económico serían:

a. Nivel nacional

Tasa de crecimiento del P.B.I., Tasa de crecimiento del P.B.I. per cápita, Inversiones, Estudios de mercados, La balanza de pagos, Impuestos, Fuentes de crédito agrícola disponibles.

b. Nivel regional

Tasa de crecimiento del P.B.I., Inversiones, Estudios de mercados, Fuentes de crédito disponibles.

c. Nivel local

Inversiones, Estudios de mercados, Fuentes de crédito agrícola disponibles.

4. Los elementos que permiten adquirir el conocimiento suficiente con respecto a la estructura agraria serían:

a. Nivel regional

Estructura y localización de la toma de decisiones.

b. Nivel local

Tamaño de las explotaciones agrícolas y Estructura y localización de la toma de decisiones.

5. Los elementos que permiten adquirir el conocimiento suficiente con respecto a la fisiografía del lugar serían:

a. Nivel nacional

Características climáticas.

b. Nivel regional

Características climáticas.

c. Nivel local

Características climáticas y Mapa de uso potencial de la tierra.

6. Los elementos que permiten adquirir el conocimiento suficiente con respecto a la agricultura serían:

a. Nivel nacional

Tipo de cultivos y Rendimientos por hectárea.

b. Nivel regional

Tipo de cultivos y Rendimientos por hectárea.

c. Nivel local

Tipo de cultivos y Rendimientos por hectárea.

7. Las características del servicio de Extensión forman parte de los elementos necesarios.

8. Existen además de los mencionados, otros elementos que son útiles pero no necesarios, necesarios en ciertas circunstancias y potencialmente útiles o necesarios.

9. Los métodos considerados como convenientes para adquirir esta información son preferentemente los documentos existentes, y en aquellos casos en los que éstos no están disponibles, la

recolección de datos mediante la instrumentación de entrevistas a informantes caracterizados. En general, y para los fines habituales de Extensión, se considera a la entrevista de toda la población o de muestras representativas, un método que insume cantidades excesivas de tiempo y personal, que la hacen contraindicada. La celeridad y la economía en la recolección de la información es el factor más habitual para decidir acerca de la aceptación de un método.

RESUMEN

La determinación de aquellos elementos que debían constituir la información básica para la programación en Extensión, fue el problema seleccionado como tema de estudio.

La importancia del problema radica en que sólo mediante un conocimiento adecuado de la situación se puede realizar un plan que permita una acción efectiva del Servicio. Teniendo en cuenta la importancia que para los países de América Latina tiene el desarrollo, se propuso en el estudio la consideración de dicha efectividad en función del aporte del Servicio al desarrollo del país.

Para el estudio de los distintos elementos que conforman la información se elaboró una clave, que permite identificar las condiciones de necesidad, utilidad e inutilidad actuales, circunstanciales o potenciales, de cada uno de los elementos, lo mismo que las funciones que estos pueden desempeñar en el proceso de planificación, ya sea facilitando la elección entre acciones, el conocimiento de las posibilidades de ejecutar una cierta acción, o la evaluación de acciones. Finalmente permite conocer si el elemento es corrientemente utilizado, o recomendado su uso, dentro de las características asumidas en su definición y los medios considerados aptos para su obtención.

En el estudio de los elementos, el sujeto de planificación estuvo constituido por el Servicio de Extensión. La información fue analizada con respecto a su empleo en la planificación de la acción del Servicio en favor del desarrollo.

Con el objeto de facilitar el trabajo y permitir la comprensión de los resultados y el uso posterior de los mismos, el campo general del desarrollo fue dividido en dos subcampos que contemplan las dos funciones que puede desempeñar el Servicio de acuerdo con el objetivo propuesto. Estos dos subcampos están constituidos por aquellas actividades del Servicio cuya finalidad es la obtención de incrementos sostenidos en los volúmenes de producción agropecuaria y por aquellas otras que tienen por fin asegurar que las variaciones que se deriven de la acción del Servicio en los volúmenes o calidades de la producción, redunden en un incremento sostenido en el bienestar de la mayor parte de la población.

Cada elemento fue clasificado para tres distintos niveles de planificación: nivel nacional, regional y local.

Como resultado del análisis de un grupo de elementos por medio de esta clave se pudo concluir que aquellos vinculados al factor humano que sería necesario conocer serían: Volumen de población; población rural y urbana; número de personas económicamente activas y activas en la agricultura; proporción de superficie cultivada por persona activa en la agricultura; distribución de la población por edad y sexos; distribución física de la población y facilidades de transporte; educación y entrenamiento; cultura y morbilidad.

Con respecto al factor económico sería necesario conocer: Tasa de crecimiento del P.B.I. per capita; inversiones; estudios de mercados; la balanza de pagos; impuestos; fuentes de crédito agrícola disponibles.

Con respecto a la estructura agraria sería necesario conocer: Estructura y localización de la toma de decisiones; y tamaño de las explotaciones agrícolas.

Con respecto a la fisiografía sería necesario conocer: Características climáticas; y características del uso potencial de la tierra.

Con respecto a la agricultura sería necesario conocer: Tipos de cultivos; y rendimientos por hectárea.

Las características del Servicio de Extensión forman parte de los elementos necesarios.

SUMMARY

The problem chosen as theme of the study was the determination of those elements which should make up the basic information for the Program Planning Process in Rural Extension.

The importance of the problem lies in that only through a thorough knowledge of the situation can a plan be carried out effectively. Taking into account the importance of development to Latin America, such importance was considered as a function of the Extension Service's contribution to the development of the country.

A key was elaborated, which would permit the identification of the necessity, usefullness or unusefullness - actual, potential or circunstantial - of the elements necessary for planning. At the same time this key could indicate the possible role that these elements could have in the planning process, facilitating the selection amongst alternative courses of action or indicating the probabilities of carrying-out a selected action or lastly to evaluate the relative merits of each one. Finally, the key determines whether the element is used in Rural Extension, or if its use is recommended, within the characteristics assumed in its definition, and the techniques which have been considered as proper to collect them.

During the study of the elements, the assumed decision maker was the Rural Extension Service. The information was analyzed in regards to its use in the Program Planning Process with emphasis in Rural Extension.

With the purpose of facilitating the work and allowing for the

understanding of the results and their use the general field of development was divided into two sub-fields, both of which consider the two functions carried out by the service in accordance to the intended goal. These sub-fields are organized according to those activities which the Service has towards the attainment of sustained increments in the volumes of agricultural production and by those others which have as an end to assure that the variations in volumes and qualities of production derived from the Extension Service's action will increase the welfare of the majority of the population.

Each element was considered at three different levels: national, regional and local.

As result of the analysis of a group of elements through this key it was found that in relationship to those that refer to the human factor it would be necessary to know: size and population distribution by urban/rural residence, economically active population and active in agriculture, cultivated area per active persons in agriculture, population by age and sex, physical distribution of population and transportation facilities, education and training, culture, and morbility.

In relation to the economic factor it would be necessary to know: rate of growth of the G.D.P. per capita, investment,marketing, balance of payment, taxes and available sources of agricultural credit.

With respect to the Agrarian structure, it would be necessary to know: the decision making process and the site where it takes place, and also farm size.

With respect to the physical environment it would be necessary to know: climatic characteristics, and land capability.

With regard to agricultural production it would be necessary to know: types of crops, and yields/unit of area.

The characteristics of the Extension Service forms part of the necessary elements.

BIBLIOGRAFIA

1. ALBANESI, H. Comparación de tres métodos para determinar líderes en una comunidad rural. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1964. 156 p.

2. ALEXANDER, F. The problem of locality group classification. Rural Sociology 17(2):236-244. 1952.

3. ANDERSON, A. A skeptical note on the relation of vertical mobility to education. American Journal of Socioloty 66(6):560-570. 1961.

4. _____ Intelligence and occupational mobility. Journal of Political Economy 60:218-239. 1952.

5. ARCE, A. Sociología y desarrollo rural. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1961. 97 p.

6. ARROYO, R. Difusión del trigo y prácticas de recuperación y conservación de suelos en "Marcos Juárez". Pergamino, Argentina, Estación Experimental Agropecuaria. Boletín de Divulgación no. 31. 1964. 45 p.

7. _____ El proceso de difusión y adopción de maíces híbridos y nivel de tecnificación en la comunidad de "Los Molinos", Casilda. Pergamino, Argentina, Estación Experimental Agropecuaria. Boletín de Divulgación no. 35. 1965. 27 p.

8. _____ Proceso de difusión y adopción de tres prácticas mejoradas del cultivo del maíz en "Manuel Ocampo". Pergamino, Argentina, Estación Experimental Agropecuaria. Boletín de Divulgación no. 38. 1966. 100 p.

9. ASSOCIACAO BRASILEIRA DE CREDITO E ASSISTENCIA RURAL. Planejamento de programa do escritorio local. Rio de Janeiro, 1960. v 2. 94 p.

10. _____ Plano director quinquenal, 1961-65. Rio de Janeiro, 1960. 279 p.

11. ASSOCIACAO NORDESTINA DE CREDITO E ASSISTENCIA RURAL. Estudo de area. Recife, 1959. 17 p.

12. BARLOWE, R. Economía de la utilización del suelo. México, Herrero, 1965. 560 p.

13. BEAL, B., BOHLEN, J. y RAUDABAUGH, N. Conducción y acción dinámica del grupo. Buenos Aires, Kapelusz, 1964. 332 p.

14. BOUDEVILLE, J. R. Problems of regional economic planning. Edimburg, Edimbug University, 1966. 192 p.

15. BOULDING, K. Análisis económico. Madrid, Revista de Occidente, 1963. 789 p.

16. BOYLE, P. The program planning process with emphasis on extension. Madison, National Agricultural Extension Center for Advanced Study-University of Wisconsin, 1965. 56 p.

17. CANTRILL, H. The pattern of human concerns. New Brunswick, New Jersey, Rutgers University, 1965. 427 p.

18. CASTRO, A. El personalismo hispano. In Heintz, P. ed. Sociología del poder. Santiago de Chile, Bello, 1960, pp. 54-56.

19. CLARK, R. Purpose of the conference. In Program development in cooperative extension. Report of the National planning conference in Program Development. December 6-9, 1961. Madison, Wisconsin, The National Agricultural Extension Center for Advanced Study-University of Wisconsin, 1962. pp. 5-7.

20. COLM, G. y GEIGER, T. La programación nacional como guía para el desarrollo. In Asher, R. E. ed. El desarrollo de los países nuevos. México, Herrero, 1964. pp. 55-79.

21. CORDOVA, A. Definición y morfología del atraso económico. Economía y Ciencias Sociales (Venezuela) 5(3):51-79. 1963.

22. CURSO INTERNACIONAL SOBRE PLANEAMIENTO Y EVALUACION DE EXTENSION, Lima, Perú, Junio-Agosto, 1965. Segundo borrador del estudio sobre la influencia de la agencia de Extensión en la introducción de algunas actitudes, conocimientos y prácticas agrícolas entre las familias rurales de la provincia de Casma. Lima, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1965. pag. Irr.

23. CURSO NACIONAL DE EXTENSION AGRICOLA, 1º, LA ESTANZUELA, COLONIA, URUGUAY, Junio-Octubre, 1964. Administración Rural. La Estanzuela, Colonia, Uruguay, 1965? v. 2. 186 p.

24. DE FLEUR, MELVIN y WESTIE, F. Verbal attitude and over acts: An experiment on the salience of attitudes. American Sociological Review 23:667-673. 1958.

25. FAIRCHILD, H. ed. Diccionario de Sociología. México, Fondo de Cultura Económica, 1966. 317 p.

26. FERNANDEZ, F. Esquema y ritmo del desarrollo en América Latina. In De Vries, Egbert. Aspectos sociales del desarrollo económico. Paris, Unesco, 1962. pp. 216-221.

27. FLIEGEL, F. A multiple correlation analysis of factor associated with adoption of farm practices. Rural Sociology 21(3-4):284-292. 1956.

28. _____ Literacy and exponsure to instrumental information among farmers in southern. Rural Sociology 31(1):15-28. 1966.

29. FRIEDMAN, J. y ALONSO, W. eds. Regional development and planning. Cambridge, Mass., M.I.T. Press, 1964. 722 p.

30. FOSTER, P. The vocational school fallacy in development planning. In Anderson, A. y Bowman, M. J. Education and Economic development. Chicago, Aldine, 1965. pp. 142-166.

31. GIBB, C. Los principios del liderazgo. In Heintz, P. ed. Sociología del poder. Santiago de Chile, Bello, 1960. pp. 56-64.

32. GIBB, J. Manual de dinámica de grupos. Buenos Aires, Humanitas, 1964. 203 p.

33. GINSBURG, N. Las regiones de planificación y el concepto regional. In Seminario sobre planificación Regional. Tokio, 1958. Nueva York, Naciones Unidas, 1959. pp. 33-47. (Vivienda, construcción y planificación 12 y 13).

34. HAGEN, E. El cambio social en Colombia. Bogotá, Tercer Mundo, 1963. 108 p.

35. _____ Objetivos e instrumentos de la planificación del desarrollo económico. In Hagen, E. ed. Planeación del desarrollo económico. México, Fondo de Cultura Económica, 1964. pp. 15-31.

36. _____ On the theory of social change. Homewook, Ill., Dorsey, 1963. 557 p.

37. _____ Un marco para el análisis de los cambios económicos y políticos. In Asher, R. et al. El desarrollo de los países nuevos. México, Herrero, 1964. pp. 1-48.

38. HAUSER, P. Population and labor force resources as factors in economic development. In United Nations Conference on the application of Science and technology for the benefit of less developed areas. Human Resources. Washington, U. S. Government Printing Office, 1962. pp. 1-11.

39. HEINTZ, P. ed. Sociología del poder. Santiago de Chile, Bello, 1960. 426 p.

40. HELLER, W. Diccionario de economía política. Barcelona, Labor, 1965. 470 p.

41. HERSKOVITS, M. El hombre y sus obras. México, Fondo de Cultura Económica, 1952. 782 p.

42. HILL, F. y MOSHER, A. Organizing for agricultural development. In United Nations Conference on the application of science and technology for the benefit of less developed areas. Agriculture. Washington, U.S. Government, Printing Office, 1962. pp. 1-11.

43. HIRSCHMAN, A. La estrategia del desarrollo económico. México, Fondo de Cultura Económica, 1961. 210 p.

44. HOFFER, Ch. y DALE, S. Farmers attitudes and values in relation of approved practices in corn growing. Rural Sociology 23(2):112-120.

45. HOLLANDER, E. P. Leaders, groups and influence. New York, Oxford University, 1964. 256 p.

46. HOLLMBERG, A. The well that failed. In Spicer, E. ed. Human problems in technological change. New York, Rusell Sage Foundation, 1952. pp. 113-123.

47. JONHSTON, B. y MELLOR, J. Papel de la agricultura en el desarrollo económico. Trimestre Económico. México 29(114): 279-307. 1962.

48. KATZ, E. y LAZARFELD, P. Personal influence. Glencoe, III, Free Press, 1955.

49. KELSEY, L. y HEARNE, C. Trabajo de extensión agrícola. México, Centro Regional de Ayuda Técnica, 1963. 471 p.

50. KEYNES, J. Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero. México, Fondo de Cultura Económica, 1945. 379 p.

51. KIMMEL, D. Agricultural extension and promotion of conservation principles; farm management and planned development. In United Nations Conference on the application of science and technology for the benefit of the less develop areas. Summations of the papers and discussion on agriculture. Geneva, Switzerland 4-20 February. Geneva, Switzerland, 1963. pag. irr.

52. KROEBER, A. y KLUCKHOHN, C. Culture: a critical review of concept and definitions. Papers of the Peabody Museum 47(1):643-656. In Berelsen, B. y Steiner, G. Human behavior, New York, Harcourt, 1964. 712 p.

53. KLINEBERG, O. Psicologia social. México, Fondo de Cultura Económica, 1963. 582 p.

54. LAGROTA, R. Inventario de los recursos humanos de los corregimientos de Tonosi y Bebedero, en el área de desarrollo del Valle de Tonosí, en Panamá. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1967. 99 p.

55. LANGE, O. Planificación y desarrollo. Buenos Aires, Jorge Alvarez, 1963. 69 p.

56. LEWIS, O. Antropología de la pobreza. Cinco familias. México, Fondo de Cultura Económica, 1963. 302 p.

57. LEWIS, W. A. Development planning. The essentials of economic policy. Londres, Allen y Unwin, 1966. 278 p.

58. LINTON, R. Estudio del hombre. México, Fondo de Cultura Económica, 1959. 483 p.

59. LIONBERGER, H. Adoption of new ideas and practices. Ames, Iowa, Iowa State University, 1966. 164 p.

60. _____ y COUGHENOR, C. Social structure and diffusion of farm information. Columbia. Missouri Agricultural Experiment Station. Research Bulletin 631. 1957.

61. _____ y HASSINGER, E. Neighborhoods as a factor in the diffusion of farm information in a Northeast Missouri farming community. Rural Sociology 19(3):377-384. 1954.

62. MAC CLELAND, D. The achieving society. Princeton, M. J. Van Nostrand, 1961. 512 p.

63. MAC IVER, R. y PAGE, C. Sociología. Madrid, Tecnos, 1960. 717 p.

64. MARRAMA, V. Main steps in overall planning. In Food and Agriculture Organization of the United Nations. Agricultural Planning Course 1963. Roma, 1964. pp. 32-35.

65. MARIS, A. Assembly and analysis of factual information. In Penders, J. M. ed. Methods and program planning in rural extension. Wageningen, Veennan y Zoonen, 1956. pp. 119-129.

66. MARULL, J. La familia como unidad económica. San José?, Costa Rica?, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas? 7 p.

Conferencia pronunciada en el "Seminario de Educación para el Hogar para los Países de América Latina - Zona Norte", realizado en México, Junio 1-10, 1964 por FAO y UNICEF.

67. MAUNDER, A. H. Extension program planning. In Penders, J. M. ed. Methods and program planning in rural extension. Wageningen, Veennan y Zoonen, 1956. pp. 112-118.

68. _____ Extension program planning procedure. In Penders, J. M. ed. Methods and program planning in rural extension. Wageningen, Veennan y Zoonen, 1956. pp. 134-140.

69. _____ Organization and practice. In Penders, J. M. ed. Methods and program planning in rural extension. Wageningen, Veennan y Zoonen, 1956. pp. 130-133.

70. MAYO y BARNETT, W. Neighbord groups. An informal system of communication. Rural Sociology 17(4):371-372. 1952.

71. _____ y BOBBIT, R. Rural organization; a restudy of locality group in Wake County, North Carolina. As quoted In Slocum, Walter, y Case, H. Are neiborghood meaningfull social group thoroughout America? Rural Sociology 18(1): 52-59. 1953.

72. MELVIN, B. The rural neighborhood concept. Rural Sociology 19(3):371-376. 1954.

73. MEIER, G. y BALDWIN, R. Desarrollo económico. Madrid, Aguilar, 1964. 647 p.

74. MELLOR, J. The role of education in agricultural development. In Food and Agriculture Organization of the United Nations. Agricultural Planning Course, 1963. Rome, 1964. pp. 112-115.

75. _____ The economics of agricultural development. Ithaca, New York, Cornell University Press, 1966. 403 p.

76. MERTON, R. Teoría y estructuras sociales. México, Fondo de Cultura Económica, 1964. 647 p.

77. _____, FISKE, M. y KENDALL, P. The focused interview. Glencoe, III, Free Press, 1956. 186 p.

78. MOULIK, T., HRABOUSKI, J. y RAO, C. Predictive values of some factors of adoption of nitrogenous fertilizers by North Indian Farmers. Rural Sociology 31(4):467-477. 1966.

79. NACIONES UNIDAS. Manual de proyectos de desarrollo económico. México, 1958. 264 p.

80. NELSON, L. Administre su hogar. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1967. 136 p.

81. NYE, I. Valores, familia y una sociedad en transciciòn. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1967. 16 p. (Mimeografiado).

82. ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION. Agricultural planning course 1963. Roma, 1964. 722 p.

83. _____ Agricultural commodities projections for 1975 and 1985. Roma, 1967. 2 v.

84. _____ Estado mundial de la agricultura y la alimentación 1960. Roma, 1960. 203 p.

85. _____ El estado mundial de la agricultura y la alimentación 1965. Análisis de la situación de post-guerra. Roma, 1965. 305 p.

86. _____ Uso potencial de la tierra. Parte IV, Nicaragua. Informe a los gobiernos de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua y Panamá. Roma, 1966. 21 p.

87. _____ El estado mundial de la agricultura y la alimentación 1967. Roma, 1967. 229 p.

88. OGBURN, W. The family and its functions. New York, Mac Graw Hill, 1933. Citado en: Nimkoff, M. Comparative family systems. Boston, Houghton Mifflin, 1965. 402 p.

89. PALERM, A. Observaciones sobre planificación regional. IV. Experiencias en Israel e India en la planificación regional. Washington, Unión Panamericana, 1956.

90. PAPADAKIS, J. Mapa ecológico de la República Argentina. Buenos Aires, Ministerio de Agricultura y Ganadería, 1951. 158 p.

91. PARSONS, T. y SHILS, E. Values, motives and systems of action. In Parsons, T. y Shiles, E. ed. Toward a general theory of action. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1952. pp. 47-234.

92. _____ Estructura y proceso en las sociedades modernas. Madrid, Instituto de Estudios Políticos, 1966. 385 p.

93. PENDERS, J. M. ed. Methods and program planning in rural extension. Wageningen, Veennan y Zonen, 1956. 324 p.

94. PERU. SERVICIO DE INVESTIGACION Y PROMOCION AGRARIA. Estudio de diversos aspectos socio-económicos de la provincia de Ferrañefe. Lima, 1966. 129 p.

95. PROGRESO. Revista del Desarrollo Latinoamericano (EE.UU.) 1966-67:223. 1967.

96. REICHART, N. Comentarios. Symposia Interamericana (Costa Rica) no. 2:33-44. 1960.

97. RIO, F. DEL. Limitaciones de la extensión agrícola en América Latina como instrumento de desarrollo integral. Symposia Interamericana (Costa Rica) no. 2:1-18. 1960.

98. ROGERS, E. y BEAL, G. Reference group influence in the adoption of agricultural technology. Ames, Iowa, Iowa State University, 1958. Citado en: Lionberger, H. Adoption of new ideas and practices, Ames, Iowa State University, 1966. pp.

99. ROSTOW, W. W. Las etapas del crecimiento económico. México, Fondo de Cultura Económica, 1964. 647 p.

100. ROSOW, I. Forms and functions of adult socialization. Social Forces 44(1):33-45. 1965.

101. SAUVE, M. Planning and politics in a world of permanent change. Economic Planning 3(1):3-5. 1967.

102. SELLTIZ, C. et al. Método de investigación en las ciencias sociales. Madrid, Rialp, 1965. 670 p.

103. SHERIF, M. Intergroup relations and leadership: introductory statement. In Sherif, M. ed. Intergroup relations and leadership. Willey, 1962. pp. 3-21.

104. SOROKIN, P. Teorías sociológicas contemporaneas. Buenos Aires, Depalma, 1951. 875 p.

105. SUAREZ DE CASTRO, F. Comentarios. Symposia Interamericana (Costa Rica) no. 2:45-51. 1960.

106. SZCZEPANIK, E. General introduction to development and planning. In Food and Agriculture Organization of the United Nations. Agricultural Planning Course, 1963. Roma, 1964. 213 p.

107. TAYLOR, E. Primitive culture. Citado en: Young,K. y Mack, R. Sociología y vida social. México, UTEHA, 1964. pp. 41.

108. THORNE, W. Land and water use. Washington, AAAS, 1963. 362 p.

109. TOUSLEY, R., CLARK, E. y CLARK, F. Principios de mercadotecnia. México, UTEHA, 1967. 788 p.

110. UNITED NATIONS. Demographic yearbook 1964. New York, 1965. 752 p.

111. VENEZUELA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y CRIA. Manual de levantamiento de suelos. Traducción del Soil Survey Manual. U.S. Department of Agriculture. Caracas, 1965. 646 p.

112. WATKINS, M. O. Needs and problems in program development, as viewed by an extension director. In report of National Research Planning Conference in Program Development, December 6-9, 1961. Program Development in Cooperative Extension. Madison, Wisconsin, University of Wisconsin, 1962. pp. 8-9.

113. WEBER, M. The protestant ethic and the spirit of capitalism. New York, Scribner, 1958. 292 p.

114. WEITZ, R. El concepto del desarrollo rural integral. Caracas. C.I.A.R.A. s.f. sp.

115. _____ ed. Rural planning developing countries. Report on the Second Rehovoth Conference, August, 1965. Londres, Routledge, y Kegan, P., 1965. 443 p.

116. WILKENING, J. Informal leaders and innovators in farm practices. Rural Sociology 17(3):272-275. 1952.

117. WILLEMS, E. El cambio dirigido. Bogotá, Imprenta Nacional, 1963. 83 p.

A P E N D I C E

PAUTA PARA UNA ENTREVISTA

Indicaciones para tener en cuenta durante la realización de la entrevista

a) Las preguntas deberán hacerse en la forma más espontánea posible.

b) Se informará al entrevistado que puede extenderse en la explicación de cada tema según lo considere necesario.

c) En lo posible, se tratará de evitar dar la impresión de que se está instrumentando un cuestionario.

d) No se respetará en forma absoluta el texto de la pauta, pero se mantendrá siempre el sentido de cada pregunta.

e) Las respuestas se anotarán en forma manual durante el transcurso de la entrevista.

Puntos a cubrir durante la entrevista

"Con el objeto de identificar la entrevista voy a necesitar algunos datos: Podría(s) (Ud.) indicarme por favor:

Nombre y apellido

Profesión

Cargo(s) que ocupa(s)

Nombre de la institución para la que trabaja(s)".

1º Importancia de la planificación

- Que importancia le concede(s) (Ud.) al proceso de planificación, dentro del campo general de Extensión.

- Es decir, en comparación con otros procesos que se realizan en el servicio de Extensión, cuál sería la importancia que Ud. le concedería a la planificación.

2º El proceso de programación en la institución donde trabaja

- Que puede(s) decir acerca de la programación en su institución (utilizar el nombre de la institución). Me podría dar una idea de como tiene lugar el proceso?

3º Nuevos aspectos que debieran verse incluidos como parte de la "Descripción de la realidad"

- Se suele leer en los textos de Extensión, que un buen programa debe basarse en una buena descripción de la realidad. En su concepto, como consideraría a la descripción de la realidad que usualmente se hace?. La considera completa o cree que debiera abarcar nuevos aspectos. Es decir, si Ud. estudiaría alguna otra cosa además de los que actualmente se estudian para la descripción de la realidad.

4º Programación en otras entidades (en caso de que existan otras entidades de Extensión distintas a la que pertenece el entrevistado)

- Podría Ud. darme una idea de los aspectos sobresalientes de la forma de programación de otras entidades de Extensión que existan en su país?

Aclaración. Esta pregunta no se instrumentará en el caso que sea posible entrevistar a personas pertenecientes a esa otra institución.

5º Diferentes niveles de programación

- Considera Ud. que la planificación debe hacerse exclusivamente a nivel de agencia o considera que debieran realizarse programas más amplios, de nivel regional o nacional?
- Que tipo de informaciones considera que se debiera buscar en cada nivel?

6º Conveniencia eventual de un preplan

- Existe información que es lenta de conseguir. En su idea, cómo considera que debe procederse: Que hay que esperar a conseguir toda la información para poder efectuar el programa completo, que se puede empezar a trabajar con un programa que incluye conjuntamente las labores a realizar con un plan que permita obtener la información necesaria para la ejecución de un programa de trabajo más racional, o que simplemente se empieza a trabajar con un plan, sin preocuparse de conseguir información adicional?

7º Utilidad del liderazgo

- En su opinión personal, olvidando lo que pueda haber leído o escuchado acerca de las conveniencias del liderazgo, cree que es realmente útil el uso de líderes en extensión?

Aclaración

La presente pauta ha sido realizada para servir de guía durante la realización de las entrevistas, ya que da una idea de los temas que se tratarán en todos los casos. Los textos incluidos no son necesariamente los que se emplearán en cada caso, sino un simple ejemplo; en cada caso, se podrá incluir una serie de preguntas adicionales, que se considere conveniente para conseguir un más amplio tratamiento de los distintos puntos.

Cuadro 1. Clasificación de los elementos vinculados al factor humano.

NOMBRE DEL ELEMENTO	Nacional	Nivel Regional	Local
Volumen de población	N.E.O. U.E.O.	U.E.O. U.E.A.	U.E.O. U.E.O.
Tasa de crecimiento de la población	N.E.O. U.E.O.	U.E.O. I.	I. I.
Población rural y urbana	N.E.Vc.O. U.E.O.	U.E.Vc.O. I.	U.E.Vc.O. I.
Número de personas econom. act. y act. en agr.	N.E.Vc.O. N.E.Vc.O.	I. N.E.Vc.O.	I. N.E.Vc.O.
Prop. de sup. cult. por persona act. en agricultura	N.E.Vc.O. N.E.Vc.O.	U.E.Vc.O. U.E.Vc.O.	U.E.Vc.O. U.E.Vc.O.
Distrib. de la pobl. por edades y sexos	N.E.O. N.E.O.	U.E.O. U.E.O.	U.E.O. U.E.O.
Educación y entrenamiento	U.E.O. N.E.J.O.	I. N.E.J.A.	I. U.E.J.A.
Cultura	N.E.J.O. N.E.J.Vc.O.	I. U.E.J.Vc.O.	I. U.E.J.Vc.O.
Distrib. física de la pobl. y facilidades de transporte	N.E.O. N.E.O.	N.E.O. N.E.A.	N.E.O. U.E.A.
Divisiones de la población	C.E.O. C.E.J.O.	C.E.O. C.E.J.O.	C.E.O. C.E.J.O.
Morbilidad	I. N.E.O.	I. C.E.A.	I. I.
Tamaño de la familia	I. U.E.O.	I. U.E.A.	I. U.E.O.

Cuadro 2. Clasificación de los elementos vinculados al factor económico.

NOMBRE DEL ELEMENTO	Nacional	Nivel Regional	Local
Producto Bruto Interno	U.E.V.O.	I.	I.
	U.E.V.O.	I.	I.
Tasa de crecimiento del	N.E.V.O.	N.E.V.O.	U.E.V.O.
P.B.I.	N.V.O.	U.V.O.	U.V.O.
Producto per capita	U.E.O.	U.E.O.	I.
	U.V.O.	U.V.O.	I.
Tasa de crecimiento del	N.E.O.	I.	I.
P.B.I. per capita	I.	I.	I.
Inversiones	N.E.O.	I.	I.
	N.E.O.	N.E.A.	N.E.A.
Razón incremental	U.E.O.	I.	I.
capital/producto	I.	I.	I.
Estudios de mercados	N.E.O.	N.E.O.	N.E.O.
	N.E.J.O.	N.E.J.O.	N.E.J.O.
La balanza de pagos	I.	I.	I.
	N.E.O.	I.	I.
Impuestos	I.	I.	I.
	N.E.O.	C.E.O.	I.
Fuentes de crédito	I.	I.	I.
agrícola disponibles	N.E.O.	N.E.O.	N.E.O.

Cuadro 3. Clasificación de los elementos vinculados a la estructura agraria.

NOMBRE DEL ELEMENTO	Nacional	Nivel Regional	Local
Tamaño de las propiedades agrícolas	C.E.A. U.E.A.	Cu.E.A. U.E.A.	Cu.E.A. N.E.A.
Estructura y localización de la toma de decisiciones	I. U.J.O.	I. N.J.O.	I. N.J.O.
Formas de tenencia	C.V.A. C.E.V.A.	Cu.V.A. C.E.V.A.	Cu.V.A. C.E.V.A.

Cuadro 4. Clasificación de los elementos vinculados a los aspectos fisiográficos.

NOMBRE DEL ELEMENTO	Nacional	Nivel Regional	Local
Mapa de uso potencial de la tierra	I. I.	I. U.E.O.	I. N.E.J.O.
Características climáticas	I. N.E.O.	I. N.E.O.	I. N.E.O.
Necesidad de riego	I. I.	I. C.J.O.	I. C.J.O.

Cuadro 5. Clasificación de los elementos vinculados al tipo de agricultura.

NOMBRE DEL ELEMENTO	Nacional	Nivel Regional	Local
Tipo de cultivos	N.E.O.	U.E.O.	I.
	N.E.J.O.	N.E.J.O.	N.E.J.O.
Rendimientos por	I.	I.	I.
hectárea	N.E.V.O.	N.E.V.A.	N.E.V.A.
Costo de producción	C.E.V.O.	C.E.V.O.	Cu.E.V.A.
por hectárea	U.E.Vc.O.	U.E.Vc.A.	U.E.Vc.A.
Epoca de realiz.de	I.	I.	I.
tareas agrícolas	I.	U.E.J.V.O.	U.E.J.V.O.
Sistema de riego	I.	I.	I.
	I.	C.E.J.A.	C.E.J.A.
Maquinarias y herra-	I.	I.	I.
mientas agrícolas	U.E.O.	U.E.J.V.A.	U.E.J.V.A.
Probl. sentidos con	I.	I.	I.
resp. agricultura	I.	U.E.A.	U.E.A.

Cuadro 6. Estructuras vinculadas con la influencia y la difusión de informaciones.

NOMBRE DEL ELEMENTO	Nacional	Nivel Regional	Local
Estructuras vinculadas con la influencia y la difusión de informaciones	I. I.	I. P.E.O.	I. P.J.O.

Cuadro 7. Características del servicio de Extensión.

NOMBRE DEL ELEMENTO	Nacional	Nivel Regional	Local
Características del servicio de Extensión	N.E.J.V.A. N.E.J.V.A.	N.E.J.V.A. N.E.J.V.A.	N.E.J.V.A. N.E.J.V.A.