

CORPORACIÓN MINUTO DE DIOS

**INDEC**

INSTITUTO DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD

# La colonización del Catatumbo

ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO Y PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO



# 2

**Plan de  
Desarrollo  
Integral de  
la región  
del Catatumbo**

**INCORA  
INDEC**

Primera impresión BOGOTÁ 1971  
Reimpresión BOGOTÁ 2022

**Corporación Minuto de Dios**  
Director: Presbítero Rafael García-Herreros  
Gerente: Arquitecto Eduardo del Valle

**I N D E C**  
Director: Dr. Ángelo Neglia

# **Estudio socio-económico y Plan Integral de Desarrollo de la colonización del Catatumbo**

## **TOMO II** **Plan de Desarrollo Integral de la región del Catatumbo**

**Bogotá 1971**

**REDACTORES DE ESTUDIO**  
Ángelo Neglia  
Fabio Hernández

Neglia, Ángelo

Estudio socio-económico y Plan Integral de Desarrollo de la colonización del Catatumbo: Tomo II. Plan de Desarrollo Integral de la región del Catatumbo / Ángelo Neglia, Fabio Hernández. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO. 2022.

ISBN: 9789587634846 (Obra completa)

ISBN: 9789587634853 (Tomo II)

4 Tomos : il, tab, map.

1.Desarrollo Económico y Social -- Investigaciones -- Norte de Santander (Colombia)  
2.Desarrollo educativo -- Investigaciones -- Norte de Santander (Colombia) 3.Desarrollo de la comunidad -- Estudio de casos -- Norte de Santander (Colombia) 4.Cambio social --Estudio de casos -- Norte de Santander (Colombia) 5.Indigenas Motilones -Investigaciones -- Norte de Santander (Colombia) 6.Indigenas Motilones -- Vida social y costumbres -- Norte de Santander (Colombia) 7.Agricultura -- Investigaciones -- Norte de Santander (Colombia) 8.Ganadería -- Investigaciones -- Norte de Santander (Colombia) 9.Topografía -- Norte de Santander (Colombia) 10.Planes de desarrollo -- Norte de Santander (Colombia) 11.Catatumbo (Norte de Santander, Colombia) -- Aspectos sociales  
12.Catatumbo (Norte de Santander, Colombia) -- Aspectos económicos. i.Hernández, Fabio.

CDD: 330.98098612 N34p BRGH

Registro Catálogo UNIMINUTO No. 103828

Archivo descargable en MARC a través del link: <https://tinyurl.com/bib103828>

### CORPORACIÓN MINUTO DE DIOS

**Director:** Pbro. Rafael García Herreros  
**Gerente:** Arq. Eduardo del Valle

**I N D E C** **Director:** Dr. Ángelo Neglia

**DIRECTORES DE ESTUDIO** Directores ejecutivos:  
Pbro. Rafael García Herreros  
Arq. Eduardo del Valle

**DIRECTORES TÉCNICOS Y DE REDACCIÓN** Dr. Ángelo Neglia  
Sociol. Fabio Hernández

### COLABORACIÓN INVESTIGACIÓN Y/O PROMOCIÓN

Nohel Delgadillo P.	Rafael Guevara	Constantino Carrillo
Iván Blanco	Eduardo Bojacá	Pompilio García
Hna. Stella Villamarín	Luis Guillermo Santos	Clara Contreras
Baltimore Durán	Adriano Castellanos	Barbru Holmgreen
Víctor Torres	Amelia Díaz	Allan Messina

Y 15 colaboradores más sobresalientes en la recolección de datos y en la promoción humano de los colonos y sus familias.

### ENTIDADES QUE PARTICIPARON EN EL COMITÉ INTERINSTITUCIONAL

DEPARTAMENTO SANTANDER DEL NORTE –  
Gobernador

INCORA – Director regional

INSTITUTO GEOGRÁFICO “A. CODAZZI” –  
Jefe Sección Agrícola

INDERENA – Jefe Oficina Cúcuta

ICA – Jefe Oficina Seccional

CAJA AGRARIA – Gerente Seccional

DEPTO. DE POLICÍA SANTANDER EL NORTE –  
Comandante

EJÉRCITO GRUPO MAZA - Comandante

INPES – Director Regional

SENA – Director Regional

CAMINOS VECINALES – Gerente Regional

SECCIONAL DE SALUD PÚBLICA – Director

PROGRAMA MOTILÓN – BARI – Director

Esta reimpresión es hecha en 2022 por la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO

## CONTENIDO

CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN .....	7
<b>1. LA ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD.....</b>	<b>11</b>
1.1. Antecedentes .....	11
1.2. Objetivos.....	15
1.3. Modalidades .....	16
<b>2. EL PROGRAMA EDUCACIONAL .....</b>	<b>21</b>
2.1. Antecedentes .....	21
2.2. Objetivos del programa educacional .....	22
2.3. Modalidades .....	25
<b>3. SALUD .....</b>	<b>39</b>
3.1. Antecedentes .....	39
3.2. Objetivos .....	41
3.3. Modalidades .....	42
<b>4. MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.....</b>	<b>47</b>
4.1. Antecedentes .....	47
4.2. Objetivos.....	47
4.3. Modalidades .....	48
<b>5. INFRAESTRUCTURAS FÍSICAS .....</b>	<b>51</b>
5.1. Antecedentes .....	51
5.2. Objetivos.....	52
5.3. Modalidades .....	53
<b>6. PROGRAMA DE FOMENTO PORCINO .....</b>	<b>59</b>
6.1. Antecedentes .....	59
6.2. Objetivos.....	60
6.3. Modalidades .....	60
<b>7. PROGRAMA DE FOMENTO GANADERO .....</b>	<b>69</b>
7.1. Antecedentes .....	69
7.2. Objetivos.....	71
7.3. Modalidades .....	73

<b>8. RECOMENDACIONES VARIAS .....</b>	<b>97</b>
8.1 Titulación de tierra .....	97
8.2. Defensa de los recursos naturales .....	97
8.3. Control de inmigración .....	97
8.4. Delimitación de jurisdicción .....	98
8.5. Organización para la venta de productos agrícolas .....	98
8.6. Plan de zonificación de La Gabarra .....	98
8.7. Organización de la defensa civil .....	99
8.8. Deporte .....	99
8.9. Asistencia religiosa .....	99
<b>9. FÓRMULA OPERATIVA PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO .....</b>	<b>101</b>
9.1. Antecedentes .....	101
9.2. Objetivos.....	102
9.3. Modalidades .....	103
<b>10. ANEXO .....</b>	<b>109</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1.1.	Programa organización de la comunidad .....	19
Tabla 2.1.	Escuelas del Catatumbo distribución de los cupos, aulas y maestros en un programa a cuatro años, apartir de 1972 .....	29
Tabla 2.2.	Escuelas del Catatumbo. Crecimiento progresivo de los cupos hasata llegar al "numero estable de cupos" .....	29
Tabla 2.3.	Escuelas del Catatumbo. Discriminación del programa por años y por costos de inversión y de funcionamiento .....	30
Tabla 2.4.	Presupuesto del programa de educación .....	37
Tabla 2.5.	Programa de Educación.....	38
Tabla 3.1.	Programa de infraestructuras sociales.....	44
Tabla 4.1	Programa de mejoramiento de vivienda.....	50
Tabla 5.1.	Programa infraestructura Física .....	57
Tabla 6.1.	Alimentación diaria.....	64
Tabla 6.2.	Volumen de alimentación global según edades .....	64
Tabla 6.3.	Desarrollo de porqueriza .....	66
Tabla 6.5.	Ingresos por semestre .....	67
Tabla 6.6.	Gastos anuales en efectivo.....	67
Tabla 6.7.	Ingresos disponibles en cada año.....	67
Tabla 6.8.	Requerimiento anual de crédito.....	67
Tabla 6.9.	Aprovechamiento de desperdicios por parcela, en cada semestre.....	68
Tabla 6.10.	Requerimiento de ganado porcino anualmente.....	68
Tabla 7.1.	Disponibilidad de pastos según intervalos en los próximos años.....	74
Tabla 7.2.	Requerimiento de ganado para la implantación de los dos tipos de empresas, año por año.....	76
Tabla 7.3.	Costos por año para la E.G.M .....	83
Tabla 7.4.	Ingreso bruto anual de la EGM primera alternativa (40% fertilidad)..	83
Tabla 7.5.	Ingreso bruto anual de la EGM segunda alternativa (50% fertilidad)	83
Tabla 7.6.	Servicio de crédito y gastos en efectivo para la EGM primera alternativa (40% de fertilidad) (x) Se calcula con base a un plazo de amortización de 10 años y un tiempo muerto de 3 años a interés cobrado por cuotas .....	84
Tabla 7.7.	Balance de EGM primera alternativa .....	84
Tabla 7.8.	Balance de EGM segunda alternativa (50% de fertilidad) .....	84
Tabla 7.9.	Cambio de inventario en el desarrollo de E.G.M y beneficio anual - primera alternativa .....	87
Tabla 7.10.	Cambio de inventario en el desarrollo de E.G.M y beneficio anual: segunda alternativa (50% de fertilidad).....	87
Tabla 7.11.	Costos anuales para la EGC.....	88
Tabla 7.12.	Relación costos efectivos-beneficios e ingresos netos disponibles para la EGC. Promedio disponible anual \$7.296.....	89
Tabla 7.13.	Requerimiento de credito para la empresa ganadera mixta (EGM).....	90
Tabla 7.14.	Recuperación de cartera e inversión neta (X) (EGM) .....	90

Tabla 7.15.	Requerimiento global de crédito año por año (EGC) .....	92
Tabla 7.16.	Recuperación de cartera (EGC).....	92
Tabla 7.17.	Recuperación de capital e inversión neta (total programa fomento ganadero) E.G.M + E.G.C .....	93
Tabla 7.18.	Volumen de venta anual y venta en pesos .....	93
Tabla 7.19.	Desarrollo del hato de la E.G.M. (1A. Alternativa).....	94
Tabla 7.20.	Desarrollo del hato de la E.G.M. (2A. Alternativa).....	95
Tabla 7.21.	Programa de fomento ganadero y porcino.....	96
Tabla 7.22.	Plan integral de desarrollo.....	96

## Índice de Figuras

Figura 2.1.	Región de colonización del Catatumbo, que muestra la ubicación de las unidades escolares.....	27
Figura 2.2.	Educación de adultos.....	34

## CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN

Lo que llamamos aquí Plan de Desarrollo es un esquema de sugerencias de lo que conviene fomentar, realizar o continuar ejecutando. El INDEC de El Minuto de Dios, ya desde algún tiempo ha puesto en marcha algunos programas de mejoramiento social y económico que es necesario seguir desarrollando. Otros programas serán preciso implantar desde el comienzo, y otros consistirán en fomentar actividades y recursos en los colonos que con algún estímulo podrían dar mejores frutos. Por lo demás, el presente PLAN implica criterios en el manejo del desarrollo que indican metas y modalidades generales, es decir el "cómo", más que el detalle del "qué" hay que hacer. A veces un criterio resulta a la postre más efectivo que un plan detallado, cuantificado en cifras, basado sobre cálculos que en algún momento pueden fallar.

El equipo del INDEC, al elaborar el presente Plan, se ha preguntado ante todo acerca de la efectiva posibilidad de su realización. El riesgo grande que acecha todo Plan de Desarrollo es el de ser elaborado con perfección académica que satisface a sus redactores, pero que por lo general queda apenas como un testimonio de la capacidad científica y profesional de quien lo elabora. Muchos planes de desarrollo no se realizan nunca.

Para que un Plan de Desarrollo tenga alguna garantía de ser realizado, necesita fundamentalmente dos cosas: a) La decisión política de ejecutarlo y b) La adecuación a los reales recursos disponibles para ejecutarlo. Lo segundo a la postre está vinculado a lo primero, en el sentido de que solo quien tiene "el poder" de ejecutarlo dirá también "qué" y "hasta qué punto" se piensa ejecutarlo.

Todo lo que se proponga, que no cuente con la decisión política ni con los intereses específicos de quien tiene el poder de ejecución, es un simple virtuosismo académico, que carece de sentido realista y es, al fin y al cabo, inútil. Adecuar el Plan a los "reales recursos disponibles" que son los que "el poder político" determine, es hacer paz con las imperfecciones, pero tendrá la ventaja de que algo se realizará en beneficio de la región.

Por "poder político" entendemos aquí el poder del sector público, los organismos del Gobierno Nacional o Regional, centralizados o descentralizados, que disponen de criterios e instrumentos para perseguir el BIEN COMÚN. Pueden incluso hacer parte de dicho "poder" aquellas instituciones semioficiales o privadas cuyos recursos permiten tener un real poder de acción. Comprometer a estos sectores es la principal tarea de quien proponga un Plan de Desarrollo y se sienta comprometido con la comunidad. El INDEC, desde que asumió el encargo de la investigación socioeconómica y la elaboración del Plan de Desarrollo, logró la constitución a nivel regional de un Comité Interinstitucional con la de la mayoría de las Entidades del Estado, sobre todo del agropecuario y en especial de la Gobernación del Norte de Santander. Para que las Gerencias Regionales de los institutos descentralizados no participaran solo por buena voluntad, se logró que las gerencias generales conocieran el propósito y comprometieras a las seccionales. La idea del INDEC era hacer partícipes a todas las entidades de los resultados de las distintas fases de la investigación y comprometerlas, a través de algunos estudios sectoriales de su propia competencia, al análisis de los problemas de la región y a sus posibles soluciones. Fue así como el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", adelantó, por encargo del INDEC y gracias a su participación en el Comité, el Estudio Agrológico de la Región y la elaboración de los nuevos planos aerofotogramétricos; el INDERENA elaboró el Estudio sobre los Recursos Naturales de la región; el ICA, el de las Posibilidades Agropecuarias; el IDEMA, el Estudio de Mercadeo, etc.

Una vez realizada la Investigación Socioeconómica del Catatumbo, el INDEC expuso al Comité los resultados generales de la misma y quiso consultar con sus miembros las grandes líneas de un posible Plan de Desarrollo. La finalidad de dicha consulta era la de saber con qué decisión política se contaba y qué era factible realizar de acuerdo con las posibilidades económicas y legales, actuales y futuras, de cada una de las instituciones llamadas a intervenir en beneficio de la región. De esa consulta ha surgido el esquema que aquí se consigna.

Varias iniciativas que el INDEC contemplaba como teóricamente importantes, fueron descartadas por no ser adecuadas ni a las circunstancias políticas, ni a los recursos disponibles. El Plan, por lo tanto, es obviamente imperfecto, pero es realista. Se cuenta con la decisión de quienes pueden hacer las cosas y se tiene en cuenta hasta dónde se pueden realizar. Por otra parte, con los anteriores presupuestos, no tenía sentido pormenorizar en

los estudios de factibilidades. Se ha querido mantener, en la presentación de los programas, un criterio de sentido común, que haga fácilmente inteligible el propósito y las modalidades de lo que hay que realizar. El Plan no puede ser exclusivamente interpretable por técnicos, aun cuando no deba ser antitécnico.

El Plan de Desarrollo que aquí se presenta sigue siendo todavía un "borrador". Así lo ha pedido el Comité Interinstitucional, para que sea el Consejo Seccional Agropecuario, bajo la presidencia del Señor Gobernador del Departamento, quien lo adopte en su forma definitiva y con las modificaciones y adiciones que considere pertinentes.

El Plan, obviamente, contempla un periodo de ejecución de varios años, Muchos factores pueden intervenir en hacer problemática su realización total. El cambio de funcionarios al frente de las entidades comprometidas, la escasez de los recursos que obligan muchas veces a los traslados presupuestales frente a situaciones imprevistas, y sobre todo los intereses políticos, pueden conjurar contra la continuidad en la realización del propósito. El INDEC, sin embargo, en los límites de lo humanamente posible, está tratando de que se establezcan instrumentos operativos adecuados que permitan asegurar en gran parte su realización, como aparecen en el aparte correspondiente del presente Plan.



# 1. LA ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD

## 1.1. Antecedentes

1. La solución a los problemas de la comunidad no pueden llevarse a cabo sin la comunidad misma.
2. La colonización del Catatumbo presenta fuerte dispersión geográfica y cuenta con alta dosis de individualismo en el colono.
3. Las necesidades de los colonos son de dos tipos: a) A nivel veredal y b) A nivel de toda la región. En cada nivel existen necesidades específicas. Los problemas de la región son comunes a todos, pero a nivel veredal hay formas distintas de sufrirlas mismas necesidades y además pueden existir problemas que se presentan exclusivamente en cada una de ellas.
4. Existen 12 zonas que configuran el nivel veredal. Las áreas son las siguientes: caseríos y zonas de influencia de La Pista, El Sesenta y La Gabarra; Caño Tomás; Trinidad-Monteadentro; El Cuarenta; La Paz; San Miguel; Caño Castillo; Alto Orú; Vetas Mirador y La Trocha Ganadera.
5. La experiencia de organización ha sido nula o contraproducente para la comunidad. Ha existido una Asociación Colonizadora con Personería Jurídica, pero sin participación de base y sin influencia real sobre los miembros de la comunidad. En el Sesenta existía una Junta de Acción Comunal con Personería Jurídica. Ella logró realizar algunas obras de beneficio común, pero adoleció de graves fallas como: a) Falta de participación de la comunidad en las decisiones y en la fiscalización de los trabajos y b) Un manejo irregular de los recursos destinados a financiar los programas. En la Pista, en fecha más reciente, se constituyó una Junta de Acción Comunal con actividades más acertadas, pero con fuerte interferencia de los líderes institucionales y poca participación formal de la comunidad. Si las Juntas de Acción Comunal revelaban algunas posibilidades de acción, la Asociación de Colonizadores existe, pero ni se conoce. La Junta de Acción Comunal de El Sesenta, prácticamente la única y la más importante de la región, ha sido más

- bien una experiencia negativa para la comunidad y ha creado una serie de desconfianzas y pesimismos sobre los reales beneficios para la comunidad, porque se consideraba como una institución que solo beneficiaba a sus directivos.
6. El INDEC empezó hacia fines del año 1969 y comienzos de 1970 los primeros ensayos de promoción con miras a la organización de la comunidad. Junto con el Promotor de Desarrollo Social de INCORA se trabajó en la detección de los líderes naturales. Se ofreció un curso en la sede del INDEC en Bogotá con participación docente del Ministerio de Agricultura, a través de la División de Organización Campesina. El resultado de dicha acción sobre los líderes fue la organización de la Asociación de Usuarios Campesinos y a cargo de cada líder estuvo la afiliación formal de todos los vecinos de su vereda con la respectiva entrega de carnés. Desafortunadamente se eligió presidente de la Asociación a un líder no campesino con más interés en mejorar su estatus social a través de dicho cargo que con un verdadero sentido de la promoción, de la organización y del servicio a la comunidad.
  7. Luego de este ensayo organizativo de pobres resultados, se elaboró por parte del INDEC una estrategia de promoción que implicaba varias fases. La primera consistió en reunir un grupo más numeroso de colonos representativos, activos y de buena voluntad, y en un nuevo curso en la sede del INDEC en Bogotá, se trazaron las bases de una promoción de tipo capilar que se debería llevar a cabo a nivel de individuos y de familias. Para tal efecto el INDEC logró que se constituyera un equipo poli-institucional de promotores mediante la asignación en comisión al INDEC de un funcionario del INCORA, del Promotor Regional de la Organización Campesina del Ministerio de Agricultura, de un funcionario del IDEMA y algún miembro de Cuerpos de Paz que actuaba en la región con buena acogida. Además, se integraron de alguna manera al equipo los líderes institucionales de la región como los comandantes de Estaciones, Subestaciones y Puestos de Policía, corregidores, secretarios e inspectores, etc. Todos ellos participaron también en el curso en Bogotá.
  8. Se creó la sede del INDEC, para la promoción en el caserío de El Sesenta donde pudieron convivir los funcionarios en comisión y tres promotores permanentes del INDEC. Se inició así la motivación de

la comunidad visitando familias, reuniendo los colonos en pequeños grupos con la ayuda de los líderes que asistieron al curso y de los empleados oficiales residentes en la zona.

9. Con este tipo de convivencia y contactos personales se pudo concientizar a las gentes alrededor de las necesidades específicas de determinadas áreas, establecer el posible ámbito territorial de una organización de base y despertar el sentido de solidaridad comunitaria para la búsqueda de soluciones apropiadas.

Una vez que se consideró motivada la comunidad en forma suficiente, se le convocó a una gran reunión con el fin de formalizar una organización de base a nivel de vereda. Para este momento se tomaron todas las medidas indicadas a fin de asegurar la más alta participación no solo del hombre sino de la mujer y de los hijos adultos.

El INDEC no tuvo la intención de crear un nuevo tipo de organización de base con nombre nuevo y mecanismos legales propios. Quiso acomodarse a las formas de organizaciones existentes, legalmente previstas y reconocidas, como las Juntas de Acción Comunal y la Asociación de Usuarios. Lo único que ha pretendido es lograr una alta dosis de motivación y de participación de la comunidad sobre todo en la toma de decisiones.

Debido a que la formalización de una nueva Junta de Acción Comunal exige legalmente la presencia de un Promotor de Acción Comunal del Ministerio de Gobierno, presencia difícil de conseguir al momento oportuno en una zona tal alejada y dispersa, el INDEC consiguió una delegación global para el grupo poli-institucional de promotores con el fin de facilitar el cumplimiento de los requisitos.

Las primeras comunidades debidamente motivadas fueron las de La Trinidad o Monteadentro y del Caño San Miguel; siguieron a estas La Paz, El Cuarenta, La Pista, El Sesenta, Alto Orú y la Trocha Ganadera; en época más reciente las de Caño Castillo, La Gabarra y Vetas- Mirador. Las de El Sesenta y La Pista fueron reorganizaciones.

10. Si se considera que el sitio de reunión de una comunidad como la de San Miguel queda a 20 minutos en canoa de la vivienda del colono más cercano y hasta dos horas del más alejado, puede tomarse como indicador del grado de motivación el hecho de que a la primera reunión concurrieron 123 vecinos y en una posterior, para elegir el sitio de la escuela, votaron 162 adultos.

11. Cada organización eligió su propia directiva y determinó los programas inmediatos de acción que a su vez exigieron la constitución de los comités especiales, como los de educación, salud, el de vías, el Comité de Solidaridad, el de Justicia, de Titulación de Tierras, el Comité Femenino de Fomento de especies menores, el de Recreación, etc.
12. Para mantener siempre alta la participación de toda la comunidad, se acordó que los servicios se prestarán únicamente a grupos organizados y no a individuos aislados. Las entidades por lo tanto entraron a tratar con los comités los programas de servicios. La titulación de tierra, por ejemplo, se adelantó casi exclusivamente a través del comité, dejando de lado las solicitudes a título individual. Las brigadas de salud que se pudieron organizar contaron con el trabajo previo de los comités que facilitaron la atención médica, en forma ordenada, a todo enfermo previamente inscrito en la lista del comité y cada paciente pudo conseguir las drogas que se habían comprado al por mayor con reducción de costos y ahorro de tiempo.
13. Hasta la fecha de redacción del presente estudio, gracias a las gestiones del INDEC, ha sido reconocida la personería jurídica a 11 Juntas de Acción Comunal. Se han puesto a funcionar 11 escuelas veredales con 14 maestros nombrados en propiedad. Se han construido dos bodegas en La Gabarra y El Sesenta; se ha realizado una trocha de 18 kilómetros entre El Sesenta y San Miguel para evitar los peligros que implica la navegación por el caño de este nombre y se organiza actualmente una cooperativa de mulas para el transporte interno de carga; se avanza en la construcción del acueducto rural de La Gabarra; cinco comunidades cuentan con botiquines de primeros auxilios; se adelanta, dentro del programa de saneamiento ambiental, la instalación de letrinas; en algunas escuelas se han establecido programas de alfabetización de adultos; varios jóvenes de ambos sexos, escogidos del seno de las comunidades, se capacitaron en el Centro de la Cruz Roja en Bogotá y en el Hospital de Cúcuta para actuar como promotores rurales de salud y auxiliares de enfermería, además de que algunos recibieron adiestramiento en Sutatenza como supervisores para los centros radiofónicos de educación fundamental de Acción Cultural Popular; se organizaron los jóvenes en grupos deportivos con sus respectivos equipos y sitios de prácticas y ya se han llevado a cabo numerosas competencias intra-veredales, etc.

## 1.2. Objetivos

14. Los objetivos específicos del Plan de Desarrollo sobre este punto, a corto y mediano plazo, son los siguientes:
- a. Capacitación de los directivos de las organizaciones de base.
  - b. Esta capacitación está orientada en un doble sentido: ante todo, a renovar la motivación y concientización alrededor de necesidades y de la solidaridad, con el fin de que ellos sean a su vez factores de motivación y concientización entre los demás miembros de la comunidad; y en segundo lugar, a preparar adecuadamente a los directivos para el manejo administrativo de las organizaciones, haciendo que sean conocidas a cabalidad las funciones previstas en los estatutos como la revisoría fiscal, secretaría, tesorería, etc.
  - c. Creación de una organización de segundo grado que surja de la vinculación formal de todos los organismos de base con el fin de que los represente conjuntamente y atienda a la solución de las necesidades comunes.
  - d. Asesoría a las organizaciones y a sus programas a través de una Agencia Externa de Promoción que oriente los esfuerzos de la comunidad en su proceso de superación tanto a nivel veredal como a nivel de organización de segundo grado (constitución de cooperativas integrales, programas regionales de infraestructuras, etc.).
  - e. Constitución de nuevos organismos de base, en la medida en que aumente el volumen de población en determinadas zonas y/o se sectorialicen los intereses.
15. Los criterios que animan estos objetivos son los siguientes:
- a. El protagonista de la superación es la comunidad marginada. El hombre es sujeto más que objeto de su propio desarrollo.
  - b. La comunidad marginada no puede con sus propios recursos lograr las metas de superación: carece de adecuación y capacitación, como carece también de los recursos económicos para llevar a cabo en su totalidad los programas que se propone. Necesita de la promoción que opera exactamente como el motor de arranque, el "declanchement" que condiciona la comunidad para que asuma su papel protagónico. Por otra parte, el

Estado y sus agencias de servicios tienen que cumplir con su función de "subsidiariedad" que implica el deber de cubrir las carencias de recursos de una comunidad, pero sin suplantar paternalistamente la acción de la misma comunidad.

- c. La motivación hacia la solidaridad es un proceso lento que implica un cambio de actitud y de mentalidad. Como todo proceso que actúa sobre los mecanismos interiores del hombre, está sujeto a periodos de decaimiento que es necesario superar, manteniendo constante el trabajo de promoción y de motivación. Por eso la asesoría a las organizaciones mismas o a alguno de sus programas específicos es importante.
- d. Los programas específicos de acción comunitaria necesitan para su realización, de conocimientos técnicos que no es fácil encontrar en la comunidad. Algunos de estos programas, como las cooperativas de producción, mercadeo o consumo, además de los conocimientos técnicos y legales para su funcionamiento, necesitan del "enganche" a los mecanismos de la sociedad global, como son los canales extra-veredales de comercialización, el juego de la demanda y la oferta en la fijación de precios en un determinado mercado, etc. Es aquí donde es más previsible la frustración en el resultado de los esfuerzos. Una adecuada asesoría que opere también en función de subsidiariedad puede asegurar el éxito. Este a su vez tendrá un efecto de demostración en la comunidad que operará en el sentido de una mayor motivación hacia la solidaridad.

### 1.3. Modalidades

1. El Plan sobre este punto prevé un plazo de cinco semestres empezando desde el segundo semestre del presente año y terminado a finales de 1973. Es un programa que puede considerarse a corto o mediano plazo, porque ya está en ejecución. Lo que se pretende es llevarlo a su normal desarrollo sin interrupción.
2. El valor del programa es de \$600.000.00 distribuidos así:

Año de 1971	.....	\$ 130.000.00
Año de 1972	.....	\$ 260.000.00
Año de 1973	.....	\$ 210.000.00

3. Lo que más afecta el presupuesto sobre este punto es la llamada asesoría. Esta es indispensable para:
  - a. Seguir la promoción a nivel de base sobre todo con miras a la creación de nuevas organizaciones.
  - b. La constitución y funcionamiento de la organización regional de segundo grado.
  - c. Llevar a cabo los cursos periódicos de líderes.

Para la Asesoría está previsto un personal de 2 o 3 promotores de planta para un total de \$9.000.00 mensuales en sueldos, más las prestaciones sociales (40%), los viáticos, los gastos de movilización terrestre y fluvial y el mantenimiento de una sede en la región. Todo lo anterior arroja un total de \$15.000.00 mensuales. Obviamente este tipo de asesoría, en cambio de ser contratada con una institución privada especializada en ello, puede llevarse a cabo a través de un personal de funcionarios oficiales exclusivamente destinados al programa, estables en sus funciones y previamente capacitados.

4. Están previstos, para todo el periodo, tres cursos de líderes. El primero de muy próxima iniciación, destinado este a los 55 miembros de las Juntas de Acción Comunal ya constituidas con personería jurídica y a varios de los líderes institucionales de la región, con miras a la constitución formal de la organización de segundo grado. La sede del curso será la ciudad de Cúcuta y el presupuesto de gastos ha sido fijado en un mínimo de \$40.000.00, ya que para esta ocasión está prevista una modesta compensación por los días de trabajo perdidos por los colonos participantes. El curso estará a cargo del equipo del INDEC, que para el caso no cobrará honorarios. Los otros dos cursos, uno por año, serán destinados a capacitar más a los líderes antiguos y nuevos y tales cursos deberán estar a cargo de la institución asesora.
5. Para los próximos dos años y medio, nuevas organizaciones de base surgirán previsiblemente. Para este mismo año está prevista la organización del sector Vetás-Mirador que ya ha pedido al INDEC ayuda para su constitución. Un sector que no ha recibido suficiente promoción es toda la región del alto Catatumbo hacia el río Orú, que deberá también integrar su propia organización de base. Otras ya constituidas irán necesariamente desmembrándose debido a

la amplitud geográfica y a la diversidad de intereses que ya se está perfilando. Tal el caso de la comunidad de San Miguel y la Trinidad-Monteadentro.

6. Está prevista una partida de \$50.000.00 para el año próximo para crear la sede de la organización de segundo grado que haga parte de la unidad polivalente. Actualmente existen dos construcciones, una en La Gabarra y otra en El Sesenta, hechas por la comunidad, que podrán servir como bodegas de almacenamiento. En el caso que se opte por esta adaptación, la partida será destinada a la dotación adecuada de la sede. En el caso de que se construya, la partida servirá para materiales, corriendo la dotación por cuenta de la comunidad.

Tabla 1.1. Programa organización de la comunidad

PROYECTO	Entidad financiera	AÑO		1971		1972		1973		Total Programa		
		SEMESTRE	Ent. Ejecutora	2° Costo	1° Costo	2° Costo	1° Costo	2° Costo				
I	CAPACITACIÓN		Ent. Ejecutora	40.000								
				INDEC								
			Entidad asesora		30.000				30.000	100.000		
II	CREACION DE NUEVAS ORGANIZACIONES DE BASE	Min. Gobierno Acción Comunal	Entidad asesora	15.000								
			Entidad asesora		45.000							
						45.000						
			Entidad asesora					45.000				
										45.000		
III	ASESORIA		Entidad asesora	45.000						195.000		
									45.000			
IV	INVERSION SEMESTRAL	Min. Agricultura Org. Campesina	Entidad asesora Comunidad	130.000	140.000	120.000	90.000	120.000	120.000	600.000		

Fuente: Elaboración propia del autor



## **2. EL PROGRAMA EDUCACIONAL**

### **2.1. Antecedentes**

Por antecedentes se entiende aquí, por una parte, la situación educacional existente en la región del Catatumbo al momento de realizarse la encuesta que produjo los datos básicos para el Estudio Socioeconómico (1969), y por otra las labores realizadas en este campo a partir de este año hasta la fecha, labores que han constituido parte del llamado Plan Inmediato o Plan Mínimo de Desarrollo.

#### **2.1.1. La situación educacional al momento de la encuesta**

Esto se halla descrito con algún detalle en el capítulo correspondiente, Tomo III de este mismo informe. Aquí solo debe hacerse una síntesis para poder fijar los objetivos y las modalidades de este programa.

La visión global es de déficit en todos los aspectos: escolaridad, alfabetismo y educación fundamental de adultos.

La "tasa de escolaridad en edad escolar" (7 a 12 años), es de 24.88% en el Catatumbo, siendo inferior a la nacional en un 46.72%. Los demás grupos de edad presentan situaciones similares, pero en las personas de cincuenta años en adelante los porcentajes de "sin escolaridad" alcanzan el 62.11%.

Algo parecido sucede con los analfabetos, aunque principalmente en las últimas edades, los porcentajes son bastante inferiores a los de "sin escolaridad", lo cual indica que muchas personas han aprendido a leer y a escribir por otros medios.

La educación fundamental se presenta poco menos que nula tanto en cantidad como en calidad. Solamente el 1.97% de los hombres y el 2.40% de las mujeres en edad productiva presentan alguna capacitación de este tipo, adquirida informal y circunstancialmente, la mayor parte de las veces durante momentos ocupacionales críticos del proceso migratorio que los llevó al Catatumbo.

### **2.1.2. Labores realizadas en el campo educativo**

En el comienzo, dentro del Plan Mínimo, se ha atendido exclusivamente y solo desde el punto de vista cuantitativo, al aspecto de la escolaridad a nivel de edades escolares. Lo que pudiera denominarse "infraestructura escolar" en el Catatumbo, estaba constituido para 1.969 por 240 cupos escolares de primaria, lo cual presentaba un déficit del 86% con respecto a la población escolar. Tres escuelas hasta el 2do. grado de primaria, dos en los poblados y una en la Misión de las Madres Lauras se repartían estos cupos, pero hay que advertir que la última de estas escuelas no ha prestado servicio a los colonos porque su finalidad ha sido la atención de los motilones.

Ante esta situación, que además fue planteada como una necesidad sentida por parte de los habitantes de la región, el INDEC promovió la construcción y puesta en marcha de escuelas veredales. Se han venido construyendo casi una docena en las diversas zonas preestablecidas, tratando de equilibrar las distancias con respecto a los vecindarios. Siete de estas escuelas han sido equipadas parcialmente y se hallan funcionando con maestros nombrados y financiados por la Secretaría de Educación del departamento de Norte de Santander.

Con este esfuerzo inicial se han aumentado considerablemente los cupos escolares, pero desde luego el déficit subsiste en altas proporciones.

También se ha hecho un programa especial con algunos hijos de colonos (100 en total), trayéndolos a estudiar a Bogotá en las instalaciones de El Minuto de Dios.

De todas maneras, todos estos hechos juntos no responden cuantitativamente, a las necesidades en este campo. Por tal razón se hace indispensable un plan educacional, a corto y mediano plazo, integrado a los demás aspectos que en conjunto constituyen el Plan General de Desarrollo del Catatumbo.

### **2.2. Objetivos del programa educacional**

Ante todo, debe considerarse a la educación como la base del desarrollo integral (en lo económico, en lo cultural y en lo social).

Por lo tanto, el objetivo general debe ser la capacitación de todos los colonos, no solamente para que puedan aumentar la productividad económica, sino también para que puedan disfrutar equitativamente de esos producidos, racionalizando la producción y el consumo con el único fin de vivir mejor y de fomentar expectativas factibles, teniendo conciencia plena

de lo que estas cosas significan para todos y por consecuencia desarrollando al máximo la solidaridad humana y la comprensión social.

Muchos de los problemas que actualmente se presentan entre los colonos del Catatumbo pueden ser solucionados indirectamente a través de la educación. Pero para llegar a esto hay que empezar por hacer valorar justamente la propia educación, ya que por ahora es más una necesidad objetiva que sentida y luego continuar dándole especial énfasis a los tipos y programas educativos y a la calidad de los mismos.

La calidad como elemento abstracto que es, generalmente se deja de lado en estos asuntos educativos, porque se tiene la tendencia morbosa, en cierto modo, de presentar hechos concretos y visibles como son las mismas construcciones escolares, aunque en funcionamiento y esencia puedan no ser los adecuados para determinadas circunstancias. Por eso desde ahora se puede afirmar que muy pocos beneficios reales darán las inversiones en infraestructura, si todo ello no está respaldado por los valores educativos plenos y por la calidad humana y técnica de quienes lleven a cabo los programas.

El verdadero nivel educativo de un conglomerado humano jamás podrá medirse únicamente por la mayor o menor cantidad de aulas, o de pupitres, o de profesores. Para llegar a tal medición habría que evaluar, además y por, sobre todo, la adecuación de los programas educativos al medio social que se pretende educar, la idoneidad de esos mismos programas y de quienes los ejecutan, y el funcionalismo de los métodos didácticos. Es decir, habrá que hacer en último término una evaluación objetiva de lo que podría llamarse el "nivel académico".

Estamos seguros de que financiar la infraestructura educativa es ya de hecho difícil, debido a los exiguos presupuestos que para este orden de cosas hay en el país, pero también estamos completamente seguros de que es mucho más difícil lograr la calidad de la educación. Esto último será entonces un objetivo, que desde luego no es alcanzable a corto plazo, pero que debe programarse desde ahora para que las demás cosas que se vayan haciendo tengan una meta orientadora.

A partir de lo que se acaba de decir y que se puede considerar como el objetivo general del programa, se pueden establecer los siguientes objetivos particulares:

1. Adecuar las infraestructuras educativas existentes, construir las faltantes según las necesidades actuales y programar la construcción

de otras para ir suministrando los cupos necesarios a medida que crece la población en edad escolar.

2. Instrumentar a los colonos de todas las edades con los elementos básicos del conocimiento. Esto incluye desde luego la alfabetización, los principios del cálculo aritmético y algunas disciplinas naturales y sociales.
3. Impulsar programas de educación funcional a todos los niveles etarios, pero especialmente a los adultos, de acuerdo con las necesidades y circunstancias ocupacionales de cada grupo de edad.
4. Dotar a los colonos de conocimientos elementales que le favorezcan la supervivencia en el medio hostil en que viven y trabajan. Esto podrá hacerse a través de cursillos prácticos sobre aspectos tales como la sintomatología de algunas enfermedades tropicales, el uso correcto de algunas drogas genéricas, los primeros auxilios, etc.
5. Elevar por medios educativos la capacidad técnica de los colonos con el fin de aumentar la productividad tanto en los aspectos agrícolas y pecuarios como en otras formas ocupacionales. Los cursos y demostraciones de extensión agrícola y pecuaria serán en este caso los medios educativos principales, pero también habrá una comunicación directa con los programas de educación funcional.
6. Promover por todos los medios técnicos el desarrollo de la mentalidad del colono. Con esto se pretende en primer lugar, capacitarlo para que sea un auto promotor del desarrollo y en segundo lugar y como consecuencia, capacitarlo para normalizar las relaciones humanas ya sea con los otros colonos, o con los indígenas motilones. Se trata por lo tanto de elevar el nivel de comprensión y de convivencia social.
7. Evaluar continuamente el desarrollo de los programas parciales de carácter educativo, para poder introducir a su debido tiempo las innovaciones que respondan a los cambios sociales y ambientales que se presenten.

Se pretende alcanzar estos objetivos particulares y por consiguiente también el objetivo general descrito, mediante la aplicación de las modalidades que se establecen a continuación para los diversos programas específicos.

### 2.3. Modalidades

Las modalidades que permiten la realización del programa educativo expreso en los objetivos que se han considerado en el aparte anterior, también tienen que abocarse bajo cada uno de los dos aspectos generales que se han tratado hasta aquí: "la escolaridad de primaria" y la "educación de adultos".

#### 2.3.1. Modalidades en cuanto a la escolaridad primaria

Con el ánimo de establecer un programa concreto de educación primaria en el Catatumbo, vistas las necesidades que en este aspecto se tienen, y dada la importancia de la educación con respecto al desarrollo regional, se piensa en un programa mínimo que consiste en lo siguiente:

##### 2.3.1.1. Requerimiento y modalidades generales

Dada la conformación del territorio y la distribución de los habitantes, por una parte, y por otra teniendo en cuenta las iniciativas del Ministerio de Educación Nacional a través de la Oficina de Planeamiento Educativo, se hacen necesarias doce unidades escolares, distribuidas así: Una "concentración de desarrollo" con capacidad inicial para los 5 grados de primaria y con internado para 3°. 4°. y 5°. Esta concentración está ubicada en la parte más céntrica de la región, que para el caso es el caserío de El Sesenta, sitio que por lo demás ofrece las mejores perspectivas.

La función principal de esta concentración está en proporcionar la mayor parte de los cupos para 3°, 4° y 5°. requeridos por la región y por lo tanto tendrá que ser un sitio convergente al cual acudan los niños que hayan cursado los dos primeros grados en las demás escuelas. Puesto que, según el Ministerio de Educación, una concentración de desarrollo está prevista para 9 grados, esta que aquí se programa en El Sesenta deberá tener la posibilidad de ser ampliada en un futuro mediano (entre 3 y 4 años).

Nueve "Escuelas Satélites" destinadas a la distribución de los dos primeros grados de primaria en las veredas circunvecinas a la concentración de desarrollo. De esta manera, las Escuelas Satélites y la concentración conforman una sola unidad programática, ya que el alumno de la vereda cursa los dos primeros grados en la escuela de su vecindario, para luego culminar la primaria y quizás otros estudios, en la concentración de desarrollo.

Estas Escuelas Satélites están ubicadas en La Pista, Trinidad, La Paz, El Cuarenta, San Miguel, La Gabarra, El Castillo, La Trocha Ganadera y Vetás.

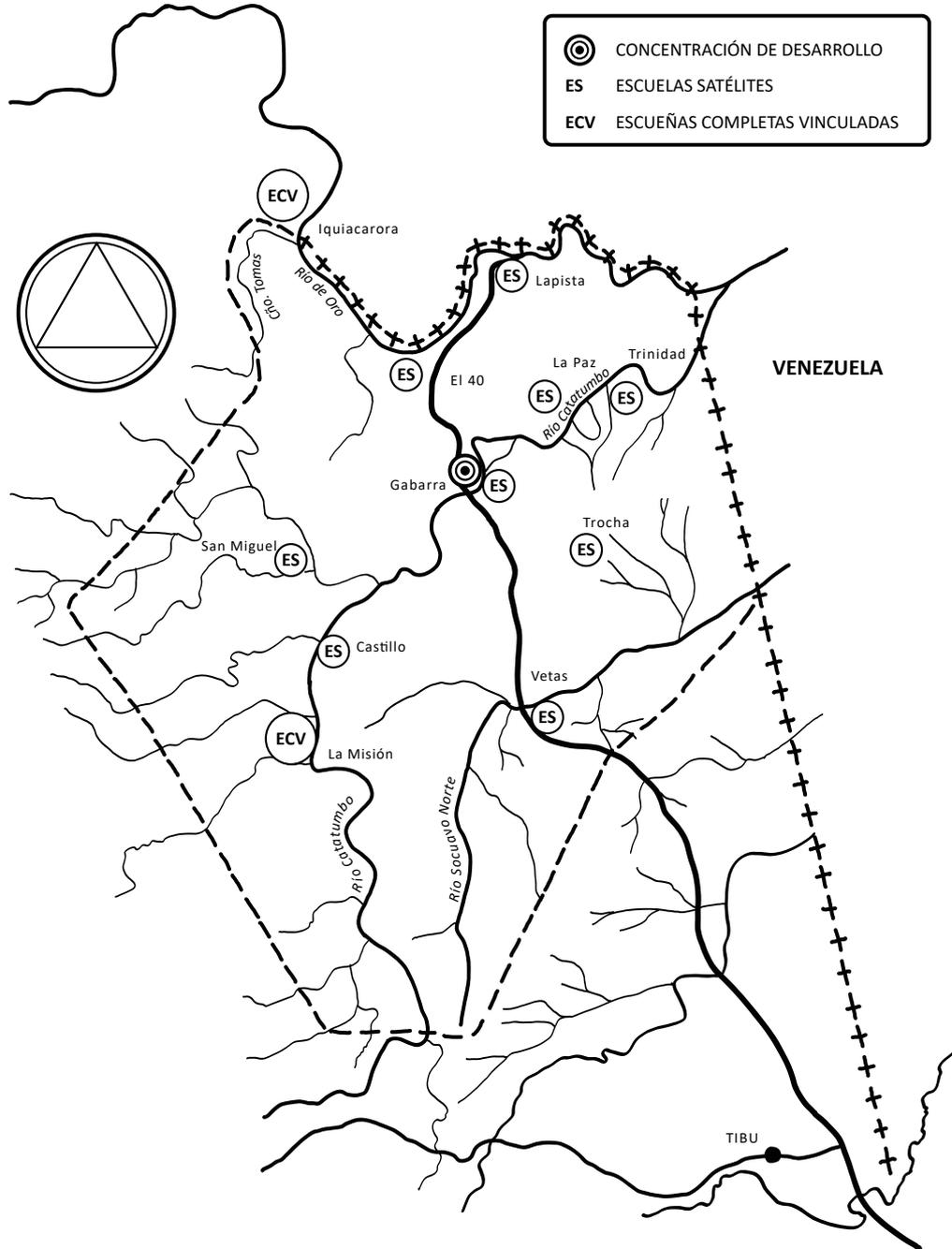
Y dos "Escuelas Completas Vinculadas", que llegan a ser pequeñas concentraciones por cuanto allí funciona también el internado y se proporciona educación en los cinco grados de primaria. La razón de ser de estas escuelas completas vinculadas es principalmente la lejanía de la concentración de desarrollo, pero indirectamente pertenecen al mismo programa educacional de la región. Estas dos escuelas están localizadas la primera en el sitio de Iquiacarora, en el territorio motilón y por lo tanto destinada a los niños indígenas de esa zona, motivo este de carácter institucional y cultural, aparte de la distancia a El Sesenta que hace necesaria la modalidad en este caso. Sin embargo, esta escuela, que ya hace parte del programa de desarrollo motilón promovido por Bruce Olson, también prestará servicio a las familias de los colonos que viven en las cercanías o colindando con el territorio motilón.

La segunda escuela completa vinculada se ha programado para La Misión de las Madres Lauras, previa una modificación substancial en su funcionamiento ya que hasta ahora se ha pretendido que esta escuela sirva con exclusividad a los indígenas motilones. Según algunos resultados del estudio hecho, tal política es inconsistente, por cuanto en primer lugar la zona sobre la cual está construida La Misión no hace parte, desde el punto de vista antropológico, del hábitat motilón, siendo muy exiguos los indígenas que allí residen a veces temporalmente; y en segundo lugar la Misión está precisamente ubicada dentro de una zona de alta colonización que se halla desprovista de servicios educativos.

Por estas razones se hace necesario cambiar esta política y habilitar las instalaciones existentes para lo que aquí denominamos la segunda de las escuelas completas vinculadas, que desde luego puede seguir siendo manejada por las Madres Lauras dentro de un programa general de desarrollo educativo para la región. De esta manera, esta escuela se constituye en un centro que da servicio a una zona extensa, sobre todo sobre la margen izquierda del Catatumbo y que va desde los límites de La Gabarra hacia el sur hasta los límites de la zona más septentrional que corresponde al río Orú. (Ver mapa en página siguiente).

Figura 2.1. Región de colonización del Catatumbo, que muestra la ubicación de las unidades escolares

MAPA No. II - 1



Fuente: Elaboración propia del autor

### 2.3.1.2. Construcción y dotación

Dado que el programa educativo está en sus comienzos, la construcción y la dotación de las escuelas constituye la parte primordial del mismo. Se trata, desde luego de una única inversión requerida para producir el arranque de todo el resto del programa. Sin embargo, buena parte de estas construcciones y algo de las dotaciones, han sido realizadas ya a través del Plan Mínimo de Desarrollo impulsado por el INDEC en el curso de los dos últimos años. Es así como, según lo referido en el capítulo III del Tomo I, estos programas inmediatos han promovido la construcción completa de por lo menos cinco escuelas y la iniciación de otras ocho que se hallan actualmente en construcción.

Teniendo en cuenta estas circunstancias lo que hay que abocar por completo es, por una parte, la terminación y completa dotación de las escuelas que se han iniciado y por otra la construcción y dotación de la denominada concentración de desarrollo.

Esta última debe programarse para ser iniciada a comienzo del año 72, en etapas progresivas que vayan cubriendo los grados 3º, 4º y 5º de primaria y por último la extensión necesaria para que en el curso de los cuatro años siguientes se culmine con los 9 grados que constituyen el programa de la Oficina de Planeación del Ministerio de Educación, programa este que a nuestro entender es óptimo.

En cuanto a la construcción en sí misma, y especialmente en cuanto a las etapas que se deben seguir, es necesario poner en claro la cantidad de cupos requeridos año por año, las aulas respectivas y los maestros que han de atender la esencia del programa. La tabla 2.1 presenta este requerimiento.

Se ha establecido un programa distribuido en cuatro años, a partir de 1972, comenzando por la terminación de las aulas que actualmente se hallan en construcción y culminando en 1975 con lo que podría denominarse "estructura escolar estable", por cuanto la población escolar también se habrá estabilizado para entonces. En la tabla 2.1. se muestra la progresión en el crecimiento de los cupos por escuela a medida que, y año tras año, se van cubriendo todos los años de primaria hasta llegar al quinto. Como se ve, el número estable de cupos es de 1.100.

Igualmente se ha hecho la distribución de este programa a cuatro años, discriminando los costos de inversión y los costos de funcionamiento (Ver tabla 2.1.), anotándose que no se han considerado los costos que a partir de 1.975 puedan ser ocasionados por la extensión de la concentración de

desarrollo hasta el 9o. grado. Y no se ha hecho esto por cuanto se calcula solamente el programa mínimo.

**Tabla 2.1.** Escuelas del Catatumbo distribución de los cupos, aulas y maestros en un programa a cuatro años, a partir de 1972

Discriminación en cada año		Total en c/año					
Requerimiento año por año		Cupos	Aulas	Maestros	Cupos	Aulas	Maestros
1972	Todos los cupos de 1° y 2° grado	535	13	13	535	13	13
1973	Todo lo anterior	535	13	13	743	19	19
	MAS: 3° en Concentración y E.C.V	208	6	6			
1974	Todo lo anterior	743	19	19	931	25	25
	MAS: 4° en Concentración y E.C.V	188	6	6			
1975	Todo lo anterior	931	25	25	1.100	30	30
	MAS: 5° en Concentración y E.C.V	169	5	5			

*Fuente:* Elaboración propia del autor

**Tabla 2.2.** Escuelas del Catatumbo. Crecimiento progresivo de los cupos hasata llegar al "numero estable de cupos"

Grados de primaria							Cupos totales por escuela
	1°	2°	3°	4°	5°		
Concentracion			158	142	127	90	427
El Sesenta	30	27					57
Trinidad	21	19					40
La Paz	20	18					38
Escuelas satelites	El Cuarenta	20	18				38
	San Miguel	22	20				42
	C. Castillo	21	19				40
	La Gabarra	20	18				38
	La Trocha	20	18				38
	Vetas	21	19				40
E.C.V.	Iquiacorora	30	27	25	23	21	126
	La Misión	30	27	25	23	21	126
Número estable de cupos	281	254	208	188	169		1.100

*Fuente:* Elaboración propia del autor

Tabla 2.3. Escuelas del Catatumbo. Discriminación del programa por años y por costos de inversión y de funcionamiento

Años Prog.	Inversiones		Funcionamiento				Costos totales por año
	Construcción	Dotación	Personal	Mantenimiento	Costos totales por año		
	Terminación de las 8 aulas en ES a \$15.000 c/u	120.000	Para 13 aulas: E.S.	Para E.S.	PARA ES:	Construcción	632.000
	En la Concentración:		130 bancos y pupitres a \$150	13 Maestros: sueldos	Material didáctico x 11	Dotación	150.600
	Construcción 4 aulas	120.000	11 tableros a \$100	Prima clima y alimentación	Total	Personal	337.050
	3 dormitorios	90.000	13 mesas y asientos	Supervisores:1		Mantenimiento	5.500
	1 comedor	30.000	11 unidades sanitarias	Total		Imprevistos (10%)	78.750
	Vivienda Maestros	30.000	10 campos de deporte			Total	1.203.900
	Cocina y Servicios	110.000	13 anaqueles				
	1 campo deportivo	2.000	30 lámparas Coleman				
	Iniciación de la granja:		Para Concentración:				
	Limpieza cercado en malla, instalaciones	130.000	40 bancos pupitres				
	Total	632.000	Dotación dormitorios				
			Dotación comedor				
			Dotación vivienda maestros				
			Estufa y batería				
			Total	150.600			
	CONCENTRACION:		Concentración:	Concentración, es y ecv:	Para es:	Construcción	450.000
	Construcción 6 aulas	180.000	60 bancos pupitre	21 Maestros: sueldos	Material didáctico x 13	Dotación	35.200
	Construcción 2 dormitorios	60.000	6 tableros	Prima clima y alimentación	Reparaciones locatvas	Personal	568.600
	Construcción 1 comedor	30.000	6 mesas y asientos	Supervisores: 1	Para la Concentración	Mantenimiento	15.900
	Extensión de Servicios	10.000	6 anaqueles	1 ecónomo (Concentr.)	Material didáctico x 4	Imprevistos (10%)	50.110
	Terminación granja	50.000	6 lámparas	4 cocineras (Conc y ECV)	Implementos de aseo	Total	1.119.810
	ECV		Dotación 2 dormitorios	Total	PARA ECV		
	Construcción 2 aulas ms.	60.000	Dotación 1 comedor		Material didáctico x 4		
	Construcción 2 aulas lq.	60.000	ECV		Implementos de aseo		
	Total	450.000	40 bancos pupitres		Reparaciones locatvas		
			4 tableros		Total		
			Mesas, asientos y anaqueles		15.900		
			Total	35.200			



Según la tabla 2.3. los costos totales (inversión y funcionamiento) son los siguientes:

1.972 .....	\$ 1.203.900.00
1.973 .....	\$ 1.119.810.00
1.974 .....	\$ 1.243.750.00
1.975 .....	\$ 1.085.430.00

En este cálculo no se incluye el renglón de restaurante escolar, el cual aparece en la tabla 2.3.

Los años de 1972 y 1974 son los de mayores costos. El primero, por hallarse recargado con la construcción, terminación y dotación ya que se trata de comenzar en firme el programa y de subsanar algunas de las deficiencias existentes, y el 74 porque se culminan las construcciones y dotaciones y por ende se culmina también la programación hasta el quinto grado de primaria. En cambio 1.975 presenta los menores costos, siendo estos los que se consideran estables a partir de esta fecha.

Así el costo total del programa en los cuatro años asciende a \$4.652.890.00.

### **2.3.2. Modalidades en cuanto a la educación de adultos**

Tratándose de un Programa Integral, la educación de los adultos es necesariamente complementaria. La infraestructura requerida en este caso es la misma utilizada en la educación primaria, siendo aquí lo más importante lo relacionado con los programas y con los profesores.

En cuanto a los programas, deberán advertirse las posibilidades más funcionales, los grupos de edad más adecuados, los horarios y sitios más convenientes y los métodos que puedan dar mejores resultados.

Para los profesores debe establecerse un mínimo de requerimientos en cuanto a conocimientos, metódica y didáctica en cada una de las áreas especiales y en cada tipo de cursos y de audiencia.

Además, debe tenerse en cuenta un primer momento dedicado a la motivación, la cual a su vez debe constituir un programa específico, previamente diseñado y probado.

Desde el punto de vista de las características que debe tener este programa de educación de adultos, se pueden discriminar tres áreas principales, que funcionalmente son concomitantes o paralelos, así:

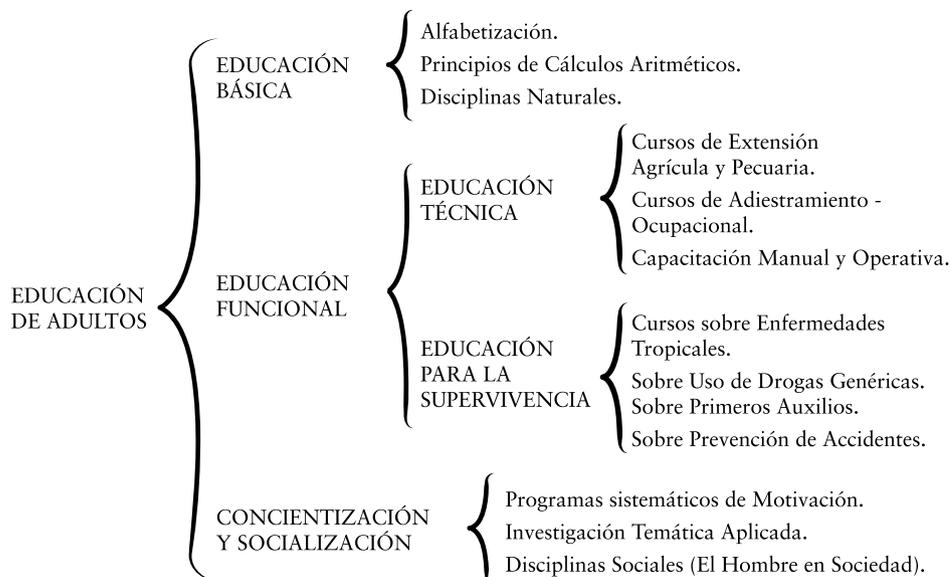
Una primera área dedicada a la educación básica elemental, dentro de la cual funcionarán los cursos de alfabetización, de principios de cálculo aritmético y de disciplinas naturales, o sea principios explicativos tanto del ambiente físico como de la biología.

Una segunda área que se puede denominar educación funcional, dividida a su vez en dos sub-áreas complementarias entre sí. Estas sub-áreas son la de la educación técnica, suministrada a través de cursos de extensión agrícola y pecuaria, de adiestramiento ocupacional en labores conexas con las agrícolas y de desarrollo de las capacidades manuales y operativas en general. De esta sub-área se pueden encargar elementos promocionales debidamente integrados procedentes de instituciones especializadas como el INCORA, el ICA, el INDERENA, el SENA, etc. Y la otra sub-área que puede ser llamada educación para la supervivencia, en la cual se han de dictar cursillos encaminados a provocar el conocimiento de cosas tales como las principales enfermedades tropicales y su sintomatología, el uso correcto de algunas drogas genéricas, primeros auxilios, prevención de accidentes, etc. Del mismo modo, estos cursillos podrían ser encomendados a promotores técnicos de MINSALUD, a entidades hospitalarias y quizás también a las facultades de medicina.

La tercera y última área es la de concientización y socialización, sin duda alguna la más importante para que produzcan frutos duraderos y positivos las otras dos; se puede llevar a cabo a través de cursos iniciales de motivación, de investigación temática aplicada y sobre disciplinas de carácter social, para que se comprenda la actitud del hombre en sociedad tanto en el presente como en el futuro. Estos cursos pueden ser llevados a la práctica mediante la intervención del propio INDEC, y posiblemente de promotores de la comunidad y otros funcionarios técnicos del Ministerio de Gobierno.

Esquemáticamente estas áreas se pueden resumir así:

Figura 2.2. Educación de adultos



Fuente: Elaboración propia del autor

Con fines prácticos puede considerarse al programa parcial de educación de adultos dividido en tres áreas según las especificaciones que se acaban de hacer. De cada una de estas tres áreas se hace a continuación una síntesis programática.

### 2.3.2.1. Modalidades en cuanto a la educación básica para adultos

Aun cuando se conocen los porcentajes de analfabetas, no se pueden calcular con cierta exactitud los cupos que serían requeridos para este programa especial. La menor o mayor afluencia de gentes a estos cursos de alfabetización, de aritmética elemental y de aspectos elementales de física y biología, dependen por una parte de las disponibilidades de tiempo que en cada circunstancia se presenten, de las distancias que haya entre las casas de los campesinos y las unidades escolares y sobre todo del grado de motivación que tengan esas personas.

Sin entrar pues en un cálculo de cupos, se establece el programa de alfabetización y educación elemental tomando como base de infraestructura las unidades escolares que han de servir para el desarrollo de la escolaridad primaria y poniendo en cada una de estas unidades a dos soldados bachilleres, quienes previamente adiestrados por la entidad asesora (El INDEC) y luego supervisados sobre la marcha, proveerán este tipo de docencia.

Se ha tenido en cuenta a los soldados bachilleres para este programa por dos razones: primero porque es factible ya que de ello hay una experiencia concreta y además el ejército está dispuesto a colaborar en este sentido, y en segundo lugar porque en esta forma se abaratan los costos al máximo por cuanto estos soldados bachilleres realizarán estas labores como parte de su servicio militar efectivo y además la comunidad, a través de las Juntas de Acción Comunal, se encargará de su alimentación.

Se ha hecho un cálculo de dos soldados bachilleres por cada unidad escolar, excluyendo desde luego la escuela de Iquiacarora, lo cual da un total de 22 que quedarían distribuidos en toda la región. Estos soldados trabajarán entonces en tandas de a veinte semestrales, pero en forma continua, hasta lograr la erradicación del analfabetismo y la configuración definitiva de la educación elemental para los adultos.

Un supervisor de la entidad asesora estará constantemente en contacto con estos soldados bachilleres para asegurar el mínimo requerido de calidad y resolver los problemas que se puedan presentar en la práctica.

Un aspecto importante en la modalidad de esta área es que, precisamente, estos estudios tienen que estar en directa relación con la tercera área que como se sabe es la de concientización y socialización, área que está directamente a cargo de la entidad asesora.

En cuanto a costos tenemos que son bajos por cuanto, como ya se ha dicho, la comida para esos 22 soldados bachilleres será proporcionada por las Juntas de Acción Comunal de las respectivas veredas a través de los respectivos comités de educación. Los locales de las escuelas serán utilizados para que estos soldados duerman, de tal manera que los únicos costos serán ocasionados por una pequeña dotación de elementos indispensables, especialmente de material didáctico incluyendo ayudas visuales. Al respecto se hace necesaria la adquisición de un proyector con sus aditamentos con una planta eléctrica portátil que será utilizado en forma rotativa en todas las unidades escolares. El costo de este instrumental se ha calculado en \$50.000.00 y se cree que la entidad más adecuada para proporcionarlo sea la Secretaría de Educación del propio departamento del Norte de Santander.

#### **2.3.2.2. Modalidades en cuanto a la educación funcional para adultos**

Tanto el aspecto de la educación técnica, con los programas previstos en extensión agrícola, en adiestramiento ocupacional y en capacitación manual, como el aspecto de la educación para la supervivencia relacionado

con el adiestramiento para afrontar el medio ambiente, serán desempeñadas en cuanto a docencia se refiere, por promotores e instructores de diversas entidades, la mayor parte de las cuales constituye el Comité Interinstitucional.

En el área de la educación técnica y especialmente en el aspecto agrícola, las entidades principales que han de funcionar son el ICA, y el INCORA. Para la capacitación manual y el adiestramiento ocupacional se piensa que el SENA ha de proporcionar el personal necesario para este tipo de instrucción.

El aspecto de la educación para la supervivencia será afrontado principalmente por funcionarios del Ministerio de Salud y por promotores de Acción Comunal.

Los sitios para llevar a cabo esta instrucción siguen siendo las unidades escolares y en el aspecto agrícola, cuando la concentración de desarrollo está totalmente construida, se llevarán allí a cabo las prácticas de demostración utilizando la granja que hace parte de la concentración.

En cuanto a costos efectivos puede decirse que no existen por cuanto cada una de las entidades que se han nombrado asumirá los gastos de sus agentes colocados en la región para estos efectos. Es obvio que se trata entonces de costos indirectos que no afectan el programa de educación de la región.

### **2.2.3. Modalidades en cuanto a la concientización y socialización**

Como se ha dicho, esta área y especialmente el aspecto de la investigación temática, tiene una estrecha y directa relación con el plan de alfabetización, Esto es así por razones metodológicas que conllevan a una alfabetización física y conceptual en el sentido de que se pretende que el campesino aprenda a leer y a escribir, pero que también adquiera la capacidad de interpretar los significados correctos de las cosas y por lo tanto para que pueda obtener conciencia efectiva del mundo que lo rodea y del cual él mismo hace parte.

Por esta razón todos los aspectos de esta área se hallan bajo la directa responsabilidad de la entidad asesora quien, a través de algunos de sus técnicos, junto con auxiliares necesarios, lo pondrá en práctica. Este programa también ha de tener una continuidad, por lo menos durante dos años, a través de cursos trimestrales o semestrales graduados en cuanto a intensidad y conceptos, por lo menos hasta cuando se produzca una saturación de la comunidad en este aspecto.

Los costos de esta última área también son indirectos, por cuanto las labores que la entidad asesora desarrolle quedan incluidas como parte de los programas de organización de la comunidad, labores estas que como se sabe han de ser la parte medular de las actividades en la región a partir de 1972.

Por lo demás, a medida que se desarrollen las actividades y se puedan prever ciertas circunstancias ambientales, se harán las distribuciones más convenientes en cuanto a grupos de adultos, en cuanto a horarios y en cuanto a distribución de programas de lastres áreas en referencia.

Tabla 2.4. Presupuesto del programa de educación

Entidad financiadora	1972	1973	1974	1975	TOTAL
I.C.C.E.	\$ 458.700.00	\$ 478.720.00	\$ 408.760.00	N/A	\$1.346.180.00
Departamento N.S.	541.150.00	742.500.00	1.133.000.00	1.502.430.01	3.919.080.00
I.N.P.E.S.	77.000.00	N/A	N/A	N/A	77.000.00
I.C.A. - SENA	130.000.00	50.000.00	N/A	N/A	180.000.00
I.B.F. (PANA)	107.000.00	315.000.00	503.000.00	672.000.00	1.597.000.00
Comunidad	N/A	208.000.00	496.000.00	565.000.00	1.269.000.00
ICCE:	Construcción y dotación, concentración de desarrollo y escuelas completas vinculadas.				
DEPTO:	Construcción escuelas satélites, mantenimiento y pago de personal en todas las unidades y 33.33% de alimentación para concentración de desarrollo. Adquisición de un proyecto debidamente equipado.				
INPES:	Dotación de unidades de servicios sanitarios para las Escuelas Satélites.				
ICA. SENA:	Construcción de la granja en la concentración de desarrollo. I.B.F.: Restaurantes - escolares y/o suplemento nutricional en todas las unidades.				
Comunidad:	Restaurantes (33.33%) en las escuelas completas vinculadas y en la concentración de desarrollo. Además la comunidad deberá aportar los lotes necesarios y parte de la mano de obra para las construcciones				

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 2.5. Programa de Educación

PROYECTO	AÑOS		1971		1972		1973		1974		1975		1976		TOTALES		
	SEMESTRES	Ent. Financiera	Ent. Ejecutiva	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	POR RUBRO	
EDUCACIÓN (Primaria y de Adultos)																	
Construcciones	ICCE -Dpto		ICCE -Dpto	162.600		682.000		450.000		340.000							1.634.600
Dotaciones	ICA SENA		ICA SENA com	10.000		150.600		35.200		31.600							227.400
Pesonal	Dpto.			312.000		337.050		568.600		812.000				1.047.650			4.124.950
Mantenimiento	Depto-					5.500		15.900		20.900				27.780			97.860
Restaurantes						107.000		523.000		999.000				1.237.000			4.103.000
Imprevistos						78.750		50.110		39.250				10.000			188.110
SUMAS				484.600		1.369.900		1.642.810		2.242.750				2.322.430			10.375.920

Fuente: Elaboración propia del autor

### 3. SALUD

#### 3.1. Antecedentes

De las consideraciones hechas en el Capítulo 3, en el Tomo I de este estudio, se saca fácilmente en conclusión que la situación del Catatumbo en esta materia es grave por varias razones:

1. El medio ambiente físico es propicio para el desarrollo de muchas enfermedades endémicas y epidémicas.
2. Como consecuencia, los índices de mortalidad son también altos, pero por sobre todo son alarmantes en la población de menores de cinco años, en donde se encontró el 67.71% con respecto a la mortalidad total.
3. El colono tiene confianza en el médico y en las drogas, aunque acude con cierta frecuencia a la "medicina popular" a través de los remedios caseros, pero, de todas maneras, racionalizando los efectos con respecto a las enfermedades que se padecen. No se trata en este caso de remedios caseros, de una "medicina mágica" y por lo tanto lo que el colono busca es combatir por medios técnicos, muchas veces provenientes de la experiencia, las enfermedades que más comúnmente lo aquejan.
4. Los costos de las enfermedades son también muy altos en el Catatumbo. Para el año de 1.969 estos costos ascendieron a la suma de \$1.443.710.00 con un promedio por familia de \$1.486.00. Estos promedios son altos dada la fragilidad de los ingresos por familia, sobre todo dentro de algunos sectores de la población. La falta de seguridad social en este aspecto de la medicina, y la alta incidencia de las enfermedades, configuran estos altos costos que de todas maneras afectan la relativa rentabilidad promedio de estas personas.
5. Desde el año de 1970 el equipo del INDEC se preocupó por encontrar solución al problema y trabajó en una doble línea ante los organismos oficiales (Seccional de Salud y Asamblea Departamental) y ante la misma comunidad.

Gracias al interés de la Seccional de Salud se logró la aprobación de una ordenanza que crea en El Sesenta un puesto de salud y lo combina con una unidad móvil a cargo de un médico para el enlace del puesto de salud y Cúcuta en todos aquellos casos que requieran una atención especial.

Con la comunidad el INDEC ha trabajado para la constitución de los Comités Veredales de Salud, dotando a algunos de ellos de botiquines. Con una organización de los Estados Unidos se consiguió gran cantidad de drogas y algunos equipos médicos esenciales. Se llevaron a la región médicos voluntarios para brigadas de salud y se entrenaron jovencitas de la región en hospitales y en la Cruz Roja para desempeñarse como promotores rurales de salud. En la actualidad ya se ha comprado la sede para el puesto de salud y todo está listo para la instalación del primer médico, cuya asignación se logró elevar a casi el doble de la corriente.

6. Para la racional eliminación de excretas se empezó a realizar un plan inicial de letrina rural con la consecución de un centenar de unidades suministradas por el INPES. El resultado todavía es dudoso porque no se ha podido contar con un programa previo de promoción y motivación de las familias para la adopción y uso de la letrina. La gente del campo no percibe la necesidad de cambiar su sistema tradicional por otro cuya utilidad se desconoce.
7. Las aguas para el consumo humano en su mayoría no son potables sin ser sometidas a tratamiento previo. En particular las aguas del río Catatumbo son muy sucias. La zona carece de abundancia de quebradas de aguas limpias, con excepción tal vez de la región donde viven los motilones. El campesino usa las aguas para el consumo sin ningún cuidado: no solo no dispone de sistema de filtros o sedimentación de impurezas, sino que la gran mayoría tampoco hierva previamente el agua que toma. A estas fallas se debe gran parte de las enfermedades estomacales que afectan a la población infantil.
8. El Sesenta ya posee un sistema de acueducto que consiste en la canalización de una fuente de agua de quebrada. Falta ahora dotar al caserío de un alcantarillado y adelantar una campaña destinada a evitar la promiscuidad de la población con los animales domésticos, sobre todo perros y cerdos.

El acueducto para el caserío de La Gabarra está ya en fase de realización. Su financiación está asegurada, pero hay que superar

una dificultad técnica que es el paso de la tubería sobre el río Catatumbo, dificultad que se complica por la exposición de los tubos a desniveles fuertes de temperatura entre la noche y el día. El problema de higiene y salubridad de los caseríos es más agudo debido a la concentración de personas y, en el caso de La Gabarra, se presenta un desequilibrio entre la población residente, que es muy exigua y la población afluyente que es en determinados momentos excesiva y para la cual las instalaciones se tornan insuficientes creando focos de insalubridad en la misma área del caserío. Por otra parte, tal vez lo más necesario en el sitio de La Gabarra es el alcantarillado, de imposible instalación con los sistemas ordinarios, debido al rebosamiento de la tubería que se produciría con las constantes crecientes y desbordamientos del río.

9. La prostitución sigue siendo un fenómeno corriente en la colonización, con su incidencia en el problema de la salud. Independientemente de las observaciones que merecen las implicaciones morales y sociales del fenómeno, se debe tener en cuenta que por lo general se trata de una prostitución ejercida en las más inmundas condiciones que no solo degradan el nivel de convivencia de la gente, sino que carece de todo control sanitario.

### 3.2. Objetivos

Desde luego, el objetivo general en este caso es el de aumentar el margen de seguridad de los campesinos de esta región con relación a los riesgos permanentes de enfermedad. De aquí surgen unos cuantos objetivos particulares que pueden resumirse así:

1. Mejorar las condiciones del medio ambiente, mediante programas que impliquen la eliminación de ciertos focos de enfermedades.
2. Aprovechar la mentalidad racional que tienen los colonos para impulsar programas de salud, que puedan tener un mayor éxito al contarse con la voluntad y conocimientos de los colonos.
3. Instrumentar a la región con una infraestructura de servicios de salud debidamente organizada y atendida por personal idóneo.

### 3.3. Modalidades

El Plan de Salud que se propone para la región del Catatumbo abarcaría tres grandes programas que tendrían que funcionar en forma complementaria.

1. El primero de estos es el referente a la educación en aspectos de salubridad de hábitos higiénicos, de primeros auxilios y de tratamiento "casero" de algunas de las enfermedades más recurrentes. De igual manera estarían incluidos aquí cursos que permitieran obrar adecuadamente ante la presencia de accidentes, propios del trabajo, y que son tan frecuentes en esta región. Este programa tendría que estar además en conexión con los programas educativos que se anotan en otra parte.
2. El segundo de estos programas estaría relacionado con un Plan de Infraestructuras mínimas para establecer los Servicios de Salud en una proporción que pudiera denominarse de suficiente cobertura. Se trata de poner a funcionar algunos puestos de salud y centros veredales de salud dotados de suficientes recursos para que puedan atender casos de primeros auxilios, centros que estarían dispersos, atendiendo a las densidades de población en cada una de las zonas.
3. También dentro del programa de infraestructuras tendría que seguirse una política adecuada para llegar a la erradicación de algunas endemias reducibles como es el caso de la malaria. Y también, tendría que prestarse atención al aspecto del transporte y en este caso habría que hacer una relación directa con el programa de vías, por una parte, y por otra con los medios de transporte para enfermos.

En tercer lugar se tendría que establecer un programa relacionado con el personal de carácter médico. Dada la alta incidencia de las enfermedades fatales en los menores de cinco años se requeriría no solo competencia médica en enfermedades tropicales, sino también en medicina pediátrica. Además, tendría que ponerse en funcionamiento un personal de auxiliares de enfermería o promotoras de salud en número suficiente para poder atender de continuo los múltiples y frecuentes casos que se presentan, personal auxiliar que a su vez tendría que estar capacitado para determinar la gravedad de aquellos casos en los cuales los pacientes tengan que ser trasladados a puestos de salud de mayores recursos o al hospital central.

4. Es difícil poder determinar el monto total y el plazo límite de un programa global de salud. Para los cálculos presupuestales existen solo los datos referentes a las asignaciones ya fijadas para el puesto de salud de El Sesenta, la unidad móvil, la dotación y el equipo del puesto, partidas ya asignadas por la Seccional de Salud Pública. Puede añadirse a lo anterior el costo de funcionamiento del puesto de salud en lo que se refiere a remuneración del médico. Se puede

calcular también el valor de 900 letrinas campesinas cuyo costo unitario es de \$73.00. Se conocen los presupuestos fijados por INPES para el alcantarillado de La Pista y El Sesenta y de los acueductos de La Gabarra y de la Pista. Lo que es difícil calcular es el costo y el número necesario de cursos para educar y capacitar a la gente en materia de nutrición, puericultura, higiene, primeros auxilios, etc., como también el costo de las distintas campañas preventivas de vacunación, desinfecciones, etc.

5. En los programas del INPES está previsto siempre un aporte de la comunidad. Este aporte cuando sea en plata deberá ser devuelto a fondos especiales de la comunidad por el INPES. Estos fondos especiales de la comunidad estarían destinados a la compra de drogas o pago de hospitalización para familias de reconocida pobreza, para aumentar la posibilidad de suplemento alimenticio sobre todo a los niños en edad escolar y el pago de cursos especiales relacionados con educación sanitaria.
6. En el plan propuesto no se incluye nada con relación a los servicios hospitalarios. En la región existe un hospital que hasta la fecha no presta servicios a la población de los colonos. Se trata del hospital de la COLPET que tiene, sin embargo, desaprovechadas alrededor de cincuenta camas y está dotado de todos los equipos indispensables en un hospital. La COLPET reserva dicho hospital solo para sus empleados y obreros. La población enferma del Catatumbo, incluso en casos de urgencias, debe pasar por cerca del hospital y seguir hasta Cúcuta. Es indispensable que el Estado intervenga adoptando alguna alternativa (construcción de un ala adicional, alquiler de los servicios, etc.), para que el hospital preste atención a los colonos organizados. Esta posibilidad reduciría enormemente las dificultades de hospitalización para la región.

Naturalmente esta solución depende de una decisión de las entidades oficiales competentes y no es posible prever en este momento su modalidad más acertada.



Continuación Tabla 3.1. Programa de infraestructuras sociales

PROYECTO	Ent. Financiadora	1971		1972		1973		1974		1975		1976		Totales
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
V	INPES							180.000						
c) Kilometro 60	INPES													
Estudio alcantarillado	INPES							12.000						866.000
Construcción alcantarillado	INPES								200.000					
Construcción unidades sanitarias escolares														
a) El 40														
b) La Paz														
c) La Trocha Ganadera	INPES			21.000										21.000
EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN DE LA COMUNIDAD														
a) Capacitación enfermera para puesto salud	Salud Pública		3.000											
Kilometro 60														
b) Programa institucional escolar	PANA - ICBF		36.000	36.000		36.000		36.000		36.000		36.000		36.000
c) Capacitación Prom. Rurales	Salud Pública		10.000											
d) Curso Nutrición, puericultura, higiene, primeros auxilios y maternidad	ICBF - S. Pública		15.000											
e) Cursos prenatales, posnatales y control.	PANA - S. Pública		7.500	10.000										
f) Campaña purificación aguaa nivel urbano	INPES			7500										
g) Campaña purificación aguaa nivel urbano	INPES			149.000										
INVERSION SEMESTRAL		651.383	149.000	251.500	266.500	131.500	313.500	321.500	121.500	121.500	121.500	121.500	121.500	485.000
														2.570.883

Fuente: Elaboración propia del autor



## 4. MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

### 4.1. Antecedentes

1. La vivienda no constituye todavía una necesidad sentida. Lo es solamente para un mínimo porcentaje de colonos que persiguen más bien símbolos de estatus, es decir, un mejoramiento del nivel de vida que signifique sobre todo un prestigio frente a los demás. Sin embargo, pese a que, en la región, una vivienda decente no es todavía una necesidad sentida, es una necesidad objetiva. Por ello se entiende que el nivel habitacional es tan bajo y de tantas implicaciones negativas, tanto sobre el nivel de salubridad como de bienestar general de la familia, que exige una atención especial en el propósito general de desarrollo integral de la región. La diferencia entre un Plan de Desarrollo inmediato y uno a mediano y largo plazo es que el primero obedece a necesidades sentidas y el segundo debe también solucionar necesidades objetivas.
2. Las construcciones típicas de la región son de piso de tierra y techo de paja. Este último es un criadero de insectos y plagas dañinas y el piso de tierra, sobre todo si a los animales domésticos no se les aísla, es un factor de difusión de enfermedades infectocontagiosas especialmente del aparato digestivo.
3. Con excepción de los colonos del quinto intervalo que por lo general ya poseen viviendas aceptables, las malas condiciones habitacionales se encuentran indiscriminadamente entre los otros cuatro intervalos. Sin embargo, son los del primero y tal vez del segundo intervalo los que se encuentran en una objetiva imposibilidad de destinar recursos a la consecución de un bien que no está directamente relacionado con la producción. Se calcula, por lo tanto, que un estímulo al mejoramiento de la vivienda debería estar dirigido a una tercera parte de las familias de los colonos, a lo sumo.

### 4.2. Objetivos

1. El objetivo principal del programa es ayudar a dotar de viviendas racionales a un grupo de colonos realmente más necesitados, con el fin de crear un "efecto de demostración" en el sentido de despertar

expectativas en los otros, que si pueden mejorar su vivienda sin estímulos exógenos.

2. Implícitamente se desea, actuando sobre el factor vivienda, estimular el mejoramiento de otros aspectos de la vida que estén vinculados con aquella. Una vivienda más racional introduce casi automáticamente el estímulo a la higiene y a ciertas costumbres de buena presentación personal. Es fácil suponer que la familia en buenas condiciones habitacionales barra más a menudo el piso, se preocupe por aislarla de los animales domésticos, desee tener un mobiliario mínimo de mejores especificaciones, e incluso introducir costumbres más civilizadas en la manera de tomar los alimentos. El uso de la letrina se irá implantando con más facilidad, cuando la familia posea una vivienda decorosa y esto mejorará la salubridad ambiental general. El desarrollo social crea una especie de causalidad circular y repercute considerablemente en el desarrollo económico.

#### 4.3. Modalidades

1. El mejoramiento de la vivienda consistirá inicialmente en dotar a la familia de una unidad habitacional que consistirá en un piso de concreto y un techo en Eternit. Las paredes no están contempladas directamente, ya que su instalación se dejará a cargo del mismo colono. El tamaño de la unidad habitacional ha sido fijado alrededor de 50 m<sup>2</sup>, que es el promedio actual en la región.
2. El programa de mejoramiento se llevará a cabo a través de la comunidad organizada. Para realizarlo sería conveniente que en una vereda hubiera entre 24 y un máximo de 48 familias deseosas de participar en el programa. Para ello se constituirá un comité dentro de la organización veredal. Cada colono aportará \$10.00 o \$20.00 mensuales, según se trate del grupo máximo o del mínimo: El programa prevé la construcción de 2 unidades de vivienda por mes. Cada colono se compromete, durante el tiempo de duración del programa, a trabajar por lo menos un fin de semana (sábado y domingo) una vez al mes, en la construcción de su vivienda o de otra del grupo.
3. Los recursos en dinero necesarios para comprar materiales se han calculado alrededor de \$2.000.00 que serán destinados principalmente a la compra de tejas de Eternit. Para ello se utilizará la línea de crédito personal de la Caja Agraria por el monto de los \$2.000.00, a 18 meses de plazo, lo que implica un pago de unos

\$120.00 mensuales por parte del beneficiario. En el momento en que el colono es escogido, el comité le entregara, además, \$240.00 de los cuales una parte servirá para comprar cemento con destino al piso y lo restante para cubrir los gastos de alimentación de aquellos vecinos que concurran a las labores de construcción de su propia vivienda.

4. Para la construcción del piso y la instalación del techo se prevé, para cada vivienda, trabajos comunitarios durante dos fines de semana. El beneficiario deberá tener, en el sitio, la madera que se necesite para la estructura, probablemente el colono se limitará a poner paredes solo a una parte de la superficie de la vivienda y dejará un espacio techado para servicios múltiples. Los materiales y trabajos del cerramiento de la vivienda será de exclusiva competencia de cada colono.

Nada más que las cosechas permiten incluso al colono de menores recursos, cubrir el monto semestral que debe abonar a la Caja Agraria. Pero el plan porcino que se llevará a cabo simultáneamente dotará a la familia de recursos adicionales que harán imperceptible la carga para este programa de mejoramiento de vivienda.

5. El Programa pretende dotar de viviendas mejores a unas 100 familias, durante el primer año y a otras 100 en el segundo. Para ello, la Caja Agraria pondrá a disposición la suma de \$200.000.00 pesos en el primer año y otros \$200.000.00 en el segundo. De estos últimos, gran parte es simple recuperación de cartera de los primeros. El programa empezaría en el primer semestre de 1972.
6. Para que haya alguna probabilidad de éxito en la realización del programa de mejoramiento de vivienda, es necesario llevar a cabo una gran labor de PROMOCIÓN antes y durante su realización. Sobre este punto, como se dijo, existe muy poca motivación de la gente. Hay que crearla y mantenerla viva, sobre todo con miras a la participación en los trabajos comunitarios de construcción. La PROMOCIÓN exige un personal de promotores que actúe constantemente en las comunidades. Tal personal puede ser puesto a disposición por entidades como el ICA (mejoradora de hogar), el INCORA (funcionario de Desarrollo Social), Acción Comunal (promotor) u organismo asesor para la ejecución del Plan de Desarrollo. Pese a que la PROMOCION bien llevada, asegura por sí sola el éxito del programa, la unidad polivalente deberá encontrar una fórmula para incluir en el cobro de los servicios, sobre todo de crédito, el equivalente en pesos de los posibles jornales que el colono se comprometió a prestar y que por cualquier razón no pudo prestar.

Tabla 4.1 Programa de mejoramiento de vivienda

Numero	Proyectos Localidades	Unidades	Entidad	1971		1972				1973				Vivienda	Vivienda	
				12	2	12	1	1	2	12	1	1	2			Localidad
I	San miguel	Vivienda \$ 2.000	Financiera Caja Agraria	Ejecutora Comunidad	12	24.000	12	24.000	12	24.000	12	24.000	12	24.000	48	96.000
II	Monteadentro	2.000	Caja Agraria	Comunidad	12	24.000	12	24.000	12	24.000	12	24.000	12	24.000	48	96.000
III	La paz	2.000	Caja Agraria	Comunidad	12	24.000	12	24.000	12	24.000					24	48.000
IV	El 40	2.000	Caja Agraria	Comunidad		24.000	12	24.000	6	12.600					18	36.000
V	Trocha ganadera	2.000	Caja Agraria	Comunidad		24.000	12	24.000							12	24.000
VI	La pista	2.000	Caja Agraria	Comunidad		24.000	12	24.000							24	48.000
VII	Castillo	2.000	Caja Agraria	Comunidad							12	24.000	12	24.000		24.000
VIII	Oru	2.000	Caja Agraria	Comunidad							12	24.000	12	24.000		48.000
	Numeros de viviendas por semestre				36	72.000	72	144.000	42	84.600	48	96.000	12	24.000	210	420.000

Fuente: Elaboración propia del autor

## 5. INFRAESTRUCTURAS FÍSICAS

### 5.1. Antecedentes

1. La necesidad más grave de la región sigue siendo el sistema de comunicación terrestre, no solo por lo que se refiere a la arteria principal Tibú-La Gabarra, constantemente en mal estado, sino a la carencia de trochas y caminos de penetración que faciliten el acceso del ganado a las fincas, al mismo tiempo que permitan el transporte de carga en forma menos riesgosa y con economía de tiempo. La región, fuera de la arteria principal Tibú-La Gabarra y la arteria fluvial constituida por el Catatumbo, el río de Oro y uno que otro caño importante, carece en absoluto de una red de vías interconectadas, la cual es seguramente la causa del poco desarrollo de la ganadería y de los altos costos de la producción agrícola.
2. La carretera que constituye el eje de la infraestructura física de la colonización no se limita a los 57 kilómetros de Tibú a La Gabarra, sino que se prolonga hasta el río de Oro en el sitio denominado La Pista. Pero este tramo de carretera hacia el noroeste del río Catatumbo depende en su funcionalidad del cruce del río en el sitio de La Gabarra. Si no hay posibilidad del tránsito automotor entre las dos orillas del río, la carretera que va a La Pista queda fuera de servicio, dejando en dificultades a los numerosos colonos que habitan en aquel sector. Lo que ha facilitado la colonización en la amplia zona comprendida entre los ríos Catatumbo y río de Oro ha sido la existencia y el normal funcionamiento de La Gabarra en el pasado. Con el tiempo este sistema de trasbordo se ha ido desmejorando, por diversas causas, hasta el punto de que hoy en día ha desaparecido casi totalmente el servicio.
3. Frente a un Plan de Desarrollo cuyo eje económico es el aspecto ganadero, puede entenderse lo que aquello significaría si la instalación en la región de un volumen inicial de alrededor de 50.000 cabezas de ganado deba seguir haciéndose prevalentemente por canoa o improvisando el paso por la selva, sin un rumbo definido y a costa de cada colono aisladamente, a medida que se le presente la necesidad de hacerlo.

4. Por otra parte, dado por descontado que el transporte por río seguirá siendo en el futuro un sistema de comunicación importante, es necesario subsanar una falla evidente como es la carencia de atracaderos o puertos en los sitios de normal confluencia de las canoas, como son por lo menos La Pista, El Sesenta y en particular La Gabarra. Junto con los atracaderos es necesario dotar a estos pequeños puertos de bodegas para el almacenamiento racional de los productos, sobre todo con miras a una posible asociación de los colonos para la venta de los artículos de producción agrícola que implicará retener en algún momento el volumen de carga para presionar a los transportadores a aceptar un precio justo de compra.
5. Pese a la importancia que seguirá teniendo la red fluvial para el sistema de transporte, es previsible una disminución de personas y de cargas por este sistema. Lo anterior ofrece una razón más para que se piense en multiplicar los caminos de penetración para que estos se constituyan en el sistema sustitutivo de aquel en la medida en que las circunstancias lo exijan.

## 5.2. Objetivos

1. Los objetivos específicos del Plan de Desarrollo sobre este punto son fundamentalmente cuatro:
  - a. Encontrar solución a la intransitabilidad de la carretera Tibú-La Gabarra-El Sesenta-La Pista, que constituye el eje de la colonización.
  - b. Solucionar el problema del trasbordo o comunicación entre las dos orillas del río Catatumbo para que no se interrumpa el tránsito en la arteria principal de comunicación terrestre.
  - c. Crear una red de caminos vecinales y trochas ganaderas.
  - d. Crear unos puertos con atracaderos y bodegas.
2. Los criterios que se tuvieron presentes para la presentación de este tema en materia de infraestructuras físicas son los siguientes:
  - e. Se propone solo unas metas con unos cálculos someros de factibilidades, sin entrar en unos detalles que las circunstancias del tiempo pueden hacer variar.
  - f. Para la realización de la mayor parte del programa, en particular para la creación de la red de caminos vecinales y trochas

- ganaderas, la comunidad tendrá parte activa no solo en la iniciativa de lo que conviene hacer, sino también en la ejecución.
- g. El camino vecinal no debe obedecer prevalentemente a especificaciones técnicas, sino resolver necesidades sentidas de la comunidad.
  - h. Por lo general, lo mejor es, enemigo de lo bueno. Es preferible realizar programas que sean comienzo de soluciones, en cambio de dejar de realizarlos en búsqueda de soluciones definitivas. Donde no hay nada, un camino de herradura realizado a corto plazo es preferible a un carretable cuya ejecución demande tiempo y recursos de consideración. Obviamente que lo más deseable es lograr soluciones rápidas y duraderas a la vez.
  - i. Si gran parte del programa podrá ser llevado a cabo gracias a la iniciativa y a los recursos de la comunidad, hay un margen importante que debe ser ejecutado por el Estado, sea por su obligación de poner a disposición de la comunidad servicios básicos, sea por los recursos que ello implica y que la comunidad de ninguna manera puede cubrir.
  - j. En el programa de caminos de penetración es conveniente dar prioridad a lo que podrían llamarse líneas troncales de penetración, dejando que los colonos busquen por sí solos los empalmes que favorezcan sus propias fincas.

### 5.3. Modalidades

1. Para la arteria principal de transporte terrestre que es la carretera Tibú-La Gabarra está prevista la realización a cargo de CAMINOS VECINALES con financiación del BID. El arreglo de la carretera que debía estar a cargo de la Compañía Colombiana de Petróleos, COLPET, está ahora a cargo del Estado. La iniciación de su realización está prevista solo para el año 1.972 y es difícil prever el plazo real de su terminación. Una vez más la solución de esta necesidad primordial depende de la decisión política, más que de los requerimientos técnicos, que son fácilmente superables, si existe aquella.
2. El programa de caminos vecinales no prevé la adecuación de la carretera que va de El Sesenta a La Pista. Pese a que las condiciones de la banca de este tramo de carretera no exigen cuantiosas inversiones

- para hacerla permanentemente transitable, es necesario que se tome en consideración para un periodo posterior y tiene por lo tanto que hacer parte de los propósitos del Plan de Desarrollo y su financiación correr por cuenta del Estado.
3. Para el problema de la comunicación entre las dos orillas del río Catatumbo, el INDEC considera que antes que pensar en la construcción de un puente en forma definitiva, es conveniente encontrar la solución al funcionamiento normal de La Gabarra que, como en el pasado prestó un servicio adecuado, puede seguir prestándolo para el futuro. La comunidad organizada puede asumir la responsabilidad del manejo de La Gabarra, siempre y cuando los gastos de mantenimiento del equipo mecánico sean asumidos por una entidad oficial. La fórmula ideal sería que COLPET asumiera en su totalidad la responsabilidad del funcionamiento de La Gabarra. En caso contrario, la responsabilidad podría ser asumida por las Fuerzas Armadas que actúan en la región, en coordinación con la organización de segundo grado de la comunidad y con los recursos económicos que pondría a disposición para ello el departamento. En el programa, sin embargo, se pone en el cuarto semestre el estudio para la fórmula definitiva al problema, como sería la construcción de un puente, debido a que se prevé que las modificaciones de comportamiento del río Catatumbo harán, con el tiempo, inadecuado el sistema de trasbordo por La Gabarra.
  4. Se da prioridad, en la implantación de la red de caminos vecinales y trochas ganaderas, a tres "troncales":
    - a. La llamada Trocha Ganadera que parte del kilómetro 52 hacia la frontera a la altura de Monteadentro. Este ramal debería beneficiar las fincas que tienen mayor disponibilidad de pasto sobre la margen derecha del río Catatumbo y que podrían ser inmediatamente objeto del fomento ganadero por parte del fondo. Por lo demás la trocha abriría nuevas áreas de colonización todavía desaprovechadas. Esta trocha es una de las expectativas del sector que ha logrado incluso la destinación por parte de la Asamblea Departamental de una modesta partida todavía sin utilizar. El trazado exacto no se puede determinar previamente, debido a que se hace necesaria la consulta a la comunidad y el estudio de las modalidades del suelo. Este ramal, tendría una extensión aproximada de 22 kilómetros;

- b. El ramal que parte desde "El Mirador" sobre la carretera principal Tibú-La Gabarra y que, aprovechando un tramo de carretera abandonado, busque la intersección con el río Catatumbo a la altura de la Misión y la Isla del Cedro. Este ramal serviría para las fincas ubicadas Catatumbo arriba, incluso de ambas márgenes del río, por lo menos para el ganado que puede fácilmente embalsarse en algún punto apropiado. Este ramal de unos 30 kilómetros podría llegar a ser con el tiempo un carreteable que se constituiría en una vía alterna, que, a su vez eliminaría un gran trecho de transporte fluvial hasta La Gabarra y unos 15 kilómetros de la carretera principal. Esta solución, por lo demás, mejoraría las condiciones de las fincas del interior, ubicadas entre El Mirador y el Catatumbo;
  - c. El tercer ramal conectaría el caño San Miguel con la troncal La Gabarra-La Pista, por un trecho de un máximo de 20 km. La finalidad principal de este ramal es evitar los peligros del transporte fluvial, sea de carga como de ganado, para la población ubicada en el sector del caño San Miguel. Obviamente este ramal abriría caminos de penetración hacia otras áreas aisladas de colonización.
5. A los anteriores tres ramales troncales debería añadirse un cuarto que, a la altura de la desembocadura del río Orú, empalmara con la carretera Tibú-Convención, lo que favorecería a muchos colonos del Alto Catatumbo obligados hoy en día a afluir a La Gabarra que dista unas cuatro horas en canoa de la desembocadura del río Orú.
6. Los caminos de penetración serían llevados a cabo por la comunidad con una modesta ayuda en dinero de CAMINOS VECINALES. Para el cálculo del aporte de CAMINOS VECINALES se tomó como criterio el valor promedio de desmonte de una hectárea, no calculado, sin embargo, a precio de contrato con terceros. Se fijó por lo tanto dicho valor en \$300.00 de los cuales CAMINOS VECINALES cubriría \$150.00 en dinero. Para el cálculo de hectáreas por desmontar, para realizar un determinado número de kilómetros de camino, se fijó una amplitud de trazado de 6 metros. Naturalmente el aporte en \$, convenido con el Gerente Regional de CAMINOS VECINALES, es en realidad muy bajo porque no prevé los costos de ciertas obras de arte necesarios, como los puentes sobre caños y quebradas, la lejanía de las viviendas de los colonos que trabajarán en la obra y que los

obligará a pernoctar en campamentos, cubrir su propia alimentación y subvenir a las necesidades de las familias durante la temporada de ausencia. Es por lo tanto necesario que el IDEMA contribuya con mercados para los miembros de la comunidad que se turnan en los trabajos, como se ha hecho con muy buen éxito en la realización del camino San Miguel-La Gabarra, gracias a la acogida que la Gerencia General del IDEMA dio a las gestiones del INDEC en favor de la comunidad.



Continuación Tabla 5.1. Programa infraestructura Física

Número	Proyectos específicos	Año		1972		1973		1974		1975		1976		Totales
		Semestre		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
III	5. La Paz - La Pista Ampliación (15 km)	C.V.- Comunidad	2	20.000										20.000
	Mantenimiento	Comunidad												
	6. Ramales - Empalme Construcción (72 km)	C.V.- Comunidad	25.000	40.000	30.000	30.000								155.000
	Mantenimiento	Comunidad												335.000
IV	Bodegas y atracaderos													
	1. Bodegas	FFAA. Comunidad	30.000											30.000
	Terminación Bodega Gabarra	INDEC - Comunidad	30.000											30.000
	Terminación Bodega 60	FFAA. Comunidad		30.000										30.000
	Construcción Bodega Pista	FFAA. Comunidad												
	Mantenimiento													
	2. Atracaderos													
	Construcción A. Gabarra	FFAA. Dpto. Com.		90.000										90.000
	Construcción A. 60	FFAA. Mpio. Com.			60.000									60.000
	Construcción A. Pista	FFAA. Mpio. Com.				60.000								60.000
Mantenimiento	Comunidad													
Inversión semestral		225.000	200.000	90.000	90.000	90.000	90.000							635.000

Fuente: Elaboración propia del autor

## 6. PROGRAMA DE FOMENTO PORCINO

### 6.1. Antecedentes

1. No cabe duda de que la mayoría de los colonos del Catatumbo se encuentra todavía con escasez de recursos económicos. Es verdad que aparece, en determinados intervalos, una cierta disponibilidad monetaria y hasta un margen de ahorro que es el resultado de la diferencia entre ingresos brutos, fundamentalmente por concepto de venta de productos agrícolas, y un volumen restringido de gastos familiares y costos de producción; sin embargo, el nivel de consumo es sumamente bajo, y los requerimientos de inversiones para seguir en el proceso de domesticación de la finca son muy altos
2. Hay un gran desperdicio en el volumen de cosecha, causado por las deficiencias de mercado y los métodos primitivos de recolección. Este desperdicio es más visible en dos renglones de cultivo: el plátano y la yuca. En particular esta última, que por lo general puede producirse con buenos resultados en la región, se reduce prácticamente a satisfacer la demanda familiar sin que haya márgenes considerables para la venta. Por otra parte, el pasto, que es la meta del proceso domesticador de la tierra, está todavía desaprovechado en gran parte y no es fácil, a muy corto plazo, dotar al colono de ganado para su aprovechamiento. Podría por tanto ampliarse el área de los otros cultivos, si se encontrara la manera de hacerlos rentables sea en forma directa o indirecta.
3. La ubicación del Catatumbo en un departamento de gran consumo de carne y de escasos recursos para su abastecimiento, como también la cercanía a un mercado potencial prácticamente inagotable como es Venezuela y la circunstancia de haberse instalado en el municipio de La Gloria un gran frigorífico para exportación de carnes hace que cualquier programa de fomento ganadero contará siempre con un buen mercado, lo que justifica plenamente que se implante el programa.
4. El Plan de Desarrollo del Catatumbo de este este renglón está centrado en la ganadería mayor. Sin embargo, el fomento de

este renglón exige altos costos de inversión y largos plazos para percibir los beneficios. El nivel de inversión actual de disponibilidad económica de los colonos no es suficiente, sin recursos adicionales, para llegar a esta meta óptima de desarrollo.

## 6.2. Objetivos

Los objetivos del programa de fomento porcino pueden así resumirse:

- a. Dotar a las familias de los colonos, de cerdos para cría y ceba que les permitan unos ingresos adicionales, aumenten su disponibilidad monetaria y mejoren el nivel de consumo familiar.
- b. Dar utilización al margen de desperdicio de la producción agrícola, en particular al plátano y a la yuca que son alimentos fácilmente utilizables para la alimentación de los cerdos.
- c. Dotar de recursos a los colonos para que puedan adecuar sus fincas (cercas, corrales, pasto, etc.), con miras a la instalación del programa de fomento ganadero y poder cubrir con ellos los periodos iniciales que no prevén ingresos sino gastos por posibles obligaciones crediticias.

## 6.3. Modalidades

### 6.3.1. Modalidades generales

1. Se tratará de financiar la instalación de cerdos a un total de 200 fincas por año, durante cuatro años, es decir a 800 de las 900 fincas existentes actualmente, utilizando para ello una línea de crédito que suma \$600.000.00 por año, para un total de \$2.400.000.00 que, con la reinversión de la cartera recuperada, representa apenas \$1.500.000.00 en los primeros tres años.
2. El programa de fomento porcino contempla:
  - a. Compra de dos cerdas para cría por cada parcela.
  - b. Compra de un reproductor de calidad por cada diez parcelas.
  - c. Financiación para la construcción de corrales y una construcción mínima para el parto y el periodo inicial de cuidado de las crías.
  - d. Asistencia técnica y capacitación a los usuarios.

3. El aparte (c) del numeral anterior, que aumenta el crédito en \$600.000. por familia, se ha creído conveniente tomarlo en consideración para muchos colonos sin recursos; pero este renglón de crédito podrá omitirse, si el colono está en capacidad de construir por sí solo la porqueriza necesaria para los cuidados que exige cría racional.
4. Se considera que el semental o reproductor deba ser de alta calidad y su costo se ha fijado en un tope hasta de \$3.000.00 que, por lo mismo, no puede ser asumido por cada colono. Por otra parte, no se justificaría disponer de un reproductor por solo dos hembras, cuando su capacidad, pese a las distancias de las parcelas, puede ser aprovechada para unas 20 hembras, es decir para 10 parcelas. El problema estriba solo en la modalidad acerca de la manutención del animal y el sistema de rotación de servicio. Por lo pronto la fórmula más conveniente, a pesar de las inevitables dificultades, es la de asignar el reproductor a uno de los 10 colonos que constituyen el grupo de vecinos participantes en el programa. El colono escogido se comprometerá a su buen mantenimiento (alimentación y cuidados veterinarios) y se le permitirá, en contra prestación, cobrar el valor de \$15.00 por el servicio de monta.
5. El programa contempla necesariamente para su ejecución la comunidad organizada. De hecho, para que el colono se beneficie de él, deberá hacer parte de un comité veredal especial que será constituido por 10 usuarios participantes. Los trámites de crédito, como también el sistema de fianza, se hará por responsabilidad compartida. En otras palabras, cada miembro del grupo será fiador de otro del mismo grupo. El comité facilitará las ventas y la asistencia técnica, para que esta no sea individual, sino en lo posible colectiva. Sin embargo, en la fase de instalación del programa, no se ha contemplado la creación de una gran cooperativa a nivel de organización de segundo grado, que sería altamente deseable para el manejo administrativo y la prestación de servicios. La experiencia aconseja que es preferible crear primero intereses concretos en los usuarios; pero el interés solo se producirá cuando cada uno de ellos tenga ya en producción los animales y se enfrente a necesidades cuya solución parece más racional a través del sistema cooperativo. Por ello se considera que hacia el último año del programa o inmediatamente después, se pueda llegar a la formación de una cooperativa de producción porcina y para aquel tiempo se podrá contar con una organización de segundo grado de los colonos de la región, afianza y con experiencia.

6. La asistencia técnica para que la falta de capacitación del colono no se traduzca en pérdidas graves (mortalidad y bajos rendimientos), deberá estar a cargo de entidades como el ICA y no constituir una carga económica para el colono que tiene derecho a este tipo de servicio. La asistencia técnica debe estar acoplada con la capacitación del colono en el manejo de la porqueriza para que, con el tiempo, la misma asistencia técnica de organismos oficiales se vuelva solo ocasional. Los cursos de capacitación se facilitarán por la organización del grupo y contando con el ofrecimiento de la seccional del SENA en Cúcuta de colaboración para llevarlos a cabo.
7. De ninguna manera el programa porcino que aquí se propone pretende llegar a desarrollarse en una industria mayor, sino que se ha considerado conveniente mantenerlo a nivel de actividad casera, casi marginal, que no demande empleo de mano de obra adicional ni costos de alimentación porque su finalidad es el aprovechamiento de los desperdicios y una mayor utilización de la capacidad ocupacional de todos los miembros de la familia, incluso de los inhábiles para la producción agrícola. Por ello se ha considerado que el lote inicial para la instalación del programa en cada parcela no deba exceder, pero tampoco ser inferior, a dos marranas de cría.
8. Las marranas de cría no es necesario que sean de raza pura. Incluso se considera que es inconveniente que el programa se haga con animales de razas finas cuya adaptación al medio resulte dudosa. Es preferible, por el contrario, que las hembras de cría sean de las que comúnmente se encuentran en la región, de comprobada resistencia a las enfermedades y al clima. En cambio, se ha excedido en las exigencias de calidad en lo que concierne al reproductor que debe introducir en las crías calidades de alto rendimiento económico.

### 6.3.2. Estudio de factibilidad

- a. Desarrollo de la porqueriza. La tabla 6.3. muestra el desarrollo de la porqueriza en ocho semestres. En su elaboración se han tenido en cuenta las siguientes condiciones, sobre la base de dos marranas iniciales de vientre:
  - Se estima una tasa de mortalidad de crías del 28% y de un 5% de mortalidad de adultos.
  - El número promedio de crías por parto ha sido fijado en 7 lechones.

- El destete se operaría a los dos meses.
  - El periodo de levante iría del tercero al sexto mes, es decir sería de cuatro meses.
  - La ceba empezaría entre el sexto y séptimo mes y duraría de tres a cuatro meses.
  - Con los factores anteriormente fijados, la porqueriza dispondría para la venta de 9 a 10 cabezas semestrales, a partir del final del primer año.
- b. Costos. Los rubros que se consideran para el análisis de costos están consignados en la tabla 6.4.
9. Drogas y suministros. Se ha estimado un promedio de costo por este concepto de \$30.00 por cabeza en el semestre. Estos costos están representados en vacunas contra la peste porcina, aplicación de hierro para evitar la anemia en los lechones y otras drogas, además de las sales minerales y posibles suplementos proteínicos en los primeros cuatro meses de edad.
10. Mano de obra y administración. El costo de la mano de obra y de la administración corre a cargo de la familia. Sin embargo, se dio un valor teórico a estos costos y se estimó la cifra en \$1.000.00 por semestre.
11. Reparaciones. Se calcularon \$100.00 semestrales para la compra de posibles materiales para arreglo de instalaciones.
12. Servicio de crédito. Se refiere a los intereses del crédito, amortización de capital y seguros. En el presente estudio se estimaron intereses al 12% anual, más una tasa de 1% por seguros.
13. Alimentación por cabeza. Los costos teóricos de alimentación por cabeza se han calculado sobre la siguiente base:

Tabla 6.1. Alimentación diaria

Alimentación diaria			
	Plátano kg	Yuca kg	Valor kg
Cerdos menores de 2 meses	0.5	0.5	0.20
Cerdos de levante (2 a 7 meses)	1.5	1.5	0.60
Cerdos de ceba	2.0	2.0	0.80
Semental	2.0	2.0	0.80
Hembras de cría (cerdas)	2.0	2.0	0.80

*Fuente:* Elaboración propia del autor

Tabla 6.2. Volumen de alimentación global según edades

Volumen de alimentación global según edades			
	Plátano kg	Yuca kg	Valor \$
Cerdos menores de 2 meses	030	30	12.00
Cerdos de levante (durante 5 meses)	225	225	90.00
Cerdos de ceba (durante 5 meses)	180	180	72.00
Cerdas de cría	360	360	144.00

*Fuente:* Elaboración propia del autor

El cálculo de costo de alimentación se ha hecho exclusivamente sobre la base de dos productos: el plátano y la yuca. La tasa de conversión ha sido fijada en un 14%.

- c. Ingresos y beneficios por semestre. Sobre la base de 9 a 10 cabezas disponibles para la venta cada semestre, el ingreso bruto semestral oscilaría entre \$7.200.00 y \$8.000.00.

Si se restan de estos ingresos los costos semestrales anteriormente anotados, se obtiene un beneficio semestral, desde el segundo semestre, que puede ser de \$3.200 a \$4.050.00 (ver Tabla 6.5.). En el primer semestre no se registra beneficio alguno, sino más bien una carga negativa de \$2.028.00. El registro de beneficios netos, semestre por semestre, consignados en La tabla 6.5., demuestra la alta rentabilidad de la porqueriza en las condiciones previstas por el programa. Sin embargo, La tabla indica el resultado de una comparación entre un factor teórico y uno real. El primero está constituido por costos calculados pero que no constituyen egresos efectivos; el segundo en cambio es el real ingreso por concepto de venta.

- d. Ingreso disponible. Si se omiten los costos de mano de obra, administración y alimentación que deben ser enjugados por la familia del colono y los recursos de su parcela, se tendrá otro resultado. Este resultado es lo que podríamos llamar "disponibilidad anual" (La tabla 6.6. y 6.7.) del programa porcino, a nivel de cada parcela. Dicha disponibilidad es, en promedio, de \$10.643.00 por año. Este sería el verdadero ingreso, que le da al colono la disponibilidad monetaria prevista en los objetivos del programa. El margen disponible registrado desde el primer año, indica que el crédito puede amortizarse a partir del tercer semestre.
- e. Requerimiento del crédito por parcela. El requerimiento de crédito para implantar el programa en cada parcela ha sido calculado en \$3.000.00, así distribuidos:

Compra de dos hembras de vientre a \$800.00 .....	\$	1.600.00
Compra de un reproductor (entre 10 colonos) .....	\$	300.00
Drogas y suministros, primer semestre .....	\$	500.00
Instalaciones (porqueriza y corrales) .....	\$	600.00
<b>Total, crédito por parcela</b>	<b>\$</b>	<b>3.000.00</b>

Este cálculo es obviamente amplio con el fin de que pueda ajustarse a condiciones extremas. Lo que representa este crédito, en beneficios disponibles para el colono, está consignado en la tabla 6.7., citado anteriormente.

- f. Requerimiento de crédito para la región. El cálculo del monto total de crédito se hace, como se dijo, sobre la base de 800 fincas y se reparte en cuatro años, para un bloque de 200 fincas al año (ver la tabla 6.8.).

El programa de fomento porcino, por su vinculación al programa vacuno, debe tener un ritmo más acelerado en el número de fincas que debe abarcar, que el previsto en el programa de fomento ganadero para que la rentabilidad de aquel facilite la instalación de este. El total de inversión neta de crédito es de \$1.500.000.00.

Si se calcula que, para instalar una hectárea de pasto, desde el desmonte, se necesitan \$500.00 de inversión, un colono partiendo de 0 hectáreas de pasto, gracias al programa de fomento porcino, estaría en condición de iniciar el programa de ganado vacuno a los tres años.

Tabla 6.3. Desarrollo de porqueriza

SEMESTRE	INVENTARIO INICIAL			MUERTE CRIAS	MUERTE ADULTO	VENTAS H.M.	INVENTARIO FINAL				
	HEMBRAS CRIA	HEMBRAS CEBA	MACHOS CEBA				SEMMENTAL	HEMBRAS CRIAS	HEMBRAS CEBA	MACHOS CEBA	SEMMENTAL
1	2	-	-	14	4	-	-	2	5	5	1
2	2	5	5	14	4	-	5	2	5	5	1
3	2	5	5	14	4	1	4	2	5	5	1
4	2	5	5	14	4	-	5	2	5	5	1
5	2	5	5	14	4	1	5	4	5	5	1
6	2	5	5	14	4	-	5	2	5	5	1
7	2	5	5	14	4	1	4	2	5	5	1
8	2	5	5	14	4	-	5	2	5	5	1

NOTA:

Natalidad: 80% Partos al año 2  
 Mortalidad crías 28% Crías por parto 7  
 Mortalidad adultos 5% Levante 2 a 6 meses  
 Cebs

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 6.5. Ingresos por semestre

Semestre	Venta de animales \$	Costos \$	Beneficio neto Semestre \$
1	---	2.028.00	---
2	8.000.00	3.948.00	2.054.00 x
3	7.200.00	3.948.00	3.252.00
4	8.000.00	4.440.00	3.560.00
5	7.200.00	3.948.00	3.252.00
6	8.000.00	4.503.00	3.497.00
7	7.200.00	3.948.00	3.252.00
8.	8.000.00	3.948.00	4.052.00

X: De la venta en el segundo semestre se sustraen los \$2.028.00 de costos del primero.

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 6.6. Gastos anuales en efectivo

Año	Drogas y Suministros	Reparación	Servicio de Crédito	Total, de gastos En efectivo
1	1.320.00	200.00	--	1.520.00
2	1.620.00	200.00	1.922.00	3.812.00
	1.620.00	200.00	2.055.00	3.375.00
	1.620.00	200.00	--	1.820.00

NOTA: Los créditos tienen intereses del 12% anual, más 1% de seguros. Los pagos se harán en dos cuotas anuales al final del 2do y 3er año.

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 6.7. Ingresos disponibles en cada año

Año	Ingreso bruto \$	Gastos en efectivo	Disponible (neto) \$
1	8.000.00	1.520.00	6.480.00
2	15.200.00	3.812.00	11.388.00
3	15.200.00	3.875.00	11.325.00
4	15.200.00	1.820.00	13.380.00

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 6.8. Requerimiento anual de crédito

Año	Fincas beneficiadas	Crédito por Finca	Total, crédito (Movimiento)	Recuperación cart	Inversión real
1	200	3.000.00	600.000.00	--	600.000.00
2	200	3.000.00	600.000.00	300.000.00	600.000.00
3	200	3.000.00	600.000.00	600.000.00	300.000.00
4	200	3.000.00	600.000.00	600.000.00	--
Total	800	12.000.00	2.400.000.00	1.500.000.00	1.500.000.00

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 6.9. Aprovechamiento de desperdicios por parcela, en cada semestre

Grupo	Número Cerdos	Días	Consumo por cabeza kl.	Consumo platanos kl.	Consumo yuca kl.
Menores de 2 meses	10	60	1.00	300	300
Cerdos levante	10	150	3.00	2.250	2.250
Cerdos ceba	10	90	4.00	1.800	1.800
Cerdas de cría	2	180	4.00	720	720
TOTAL				5.070	5.070

*Fuente:* Elaboración propia del autor

Estimado el desperdicio de plátano y yuca en un 20% de la cosecha bruta total y teniendo en cuenta que el promedio de rendimiento bruto en Kl/has para el plátano y la yuca es de 6.000 y 6.300 kilos respectivamente, la porqueriza se alimentaría con los desperdicios de 8.4 has de plátano y 8.0 de yuca en producción.

Si se suministrara la producción total a los cerdos, bastaría con menos de dos hectáreas de yuca y dos de plátano.

Tabla 6.10. Requerimiento de ganado porcino anualmente

Año	Cerdas	Sementales	Total cabezas
1	400	20	420
2	400	20	420
3	400	20	420
4	400	20	420
Total	1.600	80	1.680

*Fuente:* Elaboración propia del autor

## 7. PROGRAMA DE FOMENTO GANADERO

### 7.1. Antecedentes

1. El departamento de Santander del Norte consume anualmente alrededor de 75.000 cabezas de ganado, de las cuales solo unos 11.000 son producidos por la región, Más de 60.000 cabezas deben importarse de otros departamentos. La sola ciudad de Cúcuta sacrifica 120 cabezas diarias, importadas fuera del departamento.
2. El estudio agrológico de la zona del Catatumbo llevado a cabo por el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", a solicitud del INDEC, revela unos suelos por lo general pobres o muy pobres. Se trata por lo general, de suelos aluvionales, cuya acidez varía de ácidos a muy ácidos, que generalmente presentan trozos de aluviones intercambiables, y de fertilidad natural baja a muy baja. El destino de estos suelos, por lo tanto, es prevalentemente la ganadería.
3. El estudio socioeconómico ha revelado que existe la tendencia, entre los colonos de mayor trayectoria de asentamiento, a implantar pastos, lo que indica que la expectativa económica del colono es de transformar su parcela en finca ganadera. Esta expectativa se adelanta a las reales posibilidades de satisfacerla porque existe un alto margen de pasto desperdiciado en espera de ganado para su aprovechamiento. Hay en la actualidad un promedio del 27.5% de desperdicio en pasto, es decir, de pasto sin una cabeza de ganado. Pero este desperdicio sube al 64.36% para el 25% de las fincas que constituyen el 2º. intervalo, y al 55.37% para el 35.65% de las fincas que constituyen el 1er intervalo. En la actualidad hay un 0.59 cabezas de ganado por hectárea de pasto, basado este promedio sobre la totalidad de pastos disponibles y de cabezas de ganado existentes. Este promedio sube al 0.8 si se toma el dato sobre la base de las fincas que tienen ganado y pasto. Como puede apreciarse un margen de posibilidad de aprovechamiento para cubrir de inmediato, si se considera que la "carga de potrero" (por hectárea) puede fijarse para la región en 1.3. En este momento haya en la región alrededor de 10.000 hectáreas en pasto que con el índice

normal de carga deberían alcanzar para 13.000 cabezas de ganado, mientras en la actualidad, con el promedio de 0.59 cabezas por hectárea no alcanzarían siquiera para 6.000 cabezas. Si se calculan las posibilidades de pasto para toda la región, en unas 43.000 hectáreas, una vez concluido el proceso de domesticación de la tierra, la capacidad ganadera de la región oscilaría entre 45 y 55 mil cabezas de ganado.

4. En la hipótesis de que se lograra dotar de suficiente ganado a las fincas del Catatumbo hasta cubrir el 45% del área cultivada, se aliviaría en muy modesta proporción la demanda de cabezas para el sacrificio anual del departamento. Por lo tanto, no cabría estudiar las alternativas posibles de mercado fuera del consumo interno. Pero vale anotar que el departamento sentirá cada vez mayores dificultades para abastecerse de carne, por cuanto el frigorífico de La Gloria va a interceptar cada vez más el ganado que fluye de la Costa Atlántica hacia el Norte de Santander. Por otra parte, no se puede dejar de lado la consideración acerca de la situación peculiar del departamento que se encuentra en el límite entre un mercado constituido por una fuerte demanda de carne, como es Venezuela y Colombia, que tradicionalmente ha abastecido dicho mercado. Esta situación hará siempre inevitable el flujo de ganado colombiano al hermano país, ojalá ahora en forma legal, desde el establecimiento de la nueva política de control fronterizo a la exportación ilegal. Nada más que por esta consideración nunca se presentarán problemas de mercadeo al aumentar el volumen de ganado en el Norte de Santander.
5. Las colonizaciones presentan y seguirán presentando dificultades de transporte no solo por la lejanía de los centros de consumo sino por la inadecuación de las infraestructuras de transporte. Además, los suelos pobres dedicados a cultivos agrícolas sobre todo de artículos fungibles (como el plátano en el caso del Catatumbo), hacen poco rentables los esfuerzos de producción, no solo por su bajo volumen sino también por la inevitable explotación por parte del intermediario destinado a cubrir la distancia entre el productor y el consumidor. La adecuación de las infraestructuras físicas para relacionar el transporte y con este el mercadeo de los productos agrícolas, no es tarea fácil, pese a los esfuerzos que se hagan en este sentido. El ganado hace sin duda más rentable una tierra poco fértil y los colonos sufrirán menos las dificultades del transporte.

## 7.2. Objetivos

1. El objetivo principal del presente programa es el de dotar a las fincas de ganado para el aprovechamiento racional del pasto disponible y estimular para la adecuación de las fincas para que la ganadería sea el reglón principal de producción del Catatumbo. Se pretende transformar la región en zona prevalentemente ganadera que contribuya a cubrir la demanda no satisfecha de carne del departamento.
2. Se pretende también facilitar al colono el acceso a una economía rentable que lo coloque en una situación de definitiva superación en su marginamiento económico y social. El programa de fomento ganadero dotará al campesino de recursos suficientes para atender el mejoramiento de su nivel de vida en forma progresiva y constante.
3. El programa de fomento ganadero se constituye en el eje central del Plan Integral de Desarrollo del Catatumbo. Un Plan de Desarrollo es integral cuando contempla el cambio de los distintos aspectos que afectan la situación del hombre en su medio físico y social. Sin embargo, la interpelación causal entre lo social y lo económico obliga a prever el factor que opere la puesta en la marcha de la causalidad circular. Este factor es, en este caso, de naturaleza económica. Aun si no se le reconoce a lo económico una preeminencia teórica frente a lo social por el solo hecho de ser "económico", tratándose aquí del desarrollo de una región de colonización, es necesariamente de naturaleza económica. Es fácil entender que un Plan de Desarrollo para una región que se caracteriza por una modalidad ocupacional en el proceso de producción primaria, se centre alrededor de un factor económico, llamado a producir el mayor efecto multiplicador.
4. El programa de fomento ganadero crea un cambio de actitud frente al "tiempo". El campesino que cultiva productos no estacionales como es el plátano, vende pequeñas cantidades en sucesivos periodos cortos. Se hace así a relativamente pequeños ingresos que fácilmente se transforman en egresos no planificados por la circunstancia de tener que concurrir a los centros de venta donde parece, se acostumbra a departir con los conocidos un rato ingiriendo licor. La posibilidad de hacerse a nuevos ingresos en corto plazo condiciona al individuo a una noción circular del tiempo, centrada sobre el momento, el instante, el presente. No hay previsión, no se planifica, no se piensa en el futuro, no se calcula, no se invierte en el sentido

de hacer sacrificios en el presente con miras a un nuevo futuro. Esta mentalidad es una causa cultural de inadecuación al cambio. Se gastan sin sentido los pocos recursos; no se mejora el nivel de vida y hay un conformismo con el atraso, en el cual se instala el hombre y su familia. Se vive al día sin esperanzas. En el momento en que estos hombres se encuentran con recursos suficientes, se asiste a su despilfarro irracional porque no existe una mentalidad proyectada hacia el futuro.

El programa de fomento ganadero contribuye eficazmente a transformar la concepción del colono alrededor del tiempo, de circular en lineal. Quiere decir esto que el colono se verá obligado a pensar necesariamente en el futuro, a "invertir su tiempo", a planificar su economía. Un programa de fomento ganadero se hace con créditos y con inversiones a largo plazo. El crédito crea obligaciones futuras cuya cobertura hay que prever. La cría y ceba de ganado se vuelven rentables después de algún tiempo de sacrificios que obligan al "aguante" es, decir a aceptar un margen de sacrificios de resultados infructuosos a corto plazo. Cuando el colono entra definitivamente en la fase ganadera de su finca, se ha acondicionado en alguna forma para la previsión y es de suponer que también su nivel social mejore porque tendrá un sentido más racional de los gastos. Nada más que por estas consideraciones aparece claro que un programa de esta naturaleza tenga un efecto multiplicador y repercuta positivamente en el desarrollo social.

5. Es dable pensar que el programa de fomento ganadero constituirá un factor de estímulo en la adecuación definitiva de las fincas. La instalación de ganados en las parcelas obliga al colono a adecuar potreros con pasto y cercas, a construir corrales, mangas y salineaderos, todo lo cual influye para conformar en la región empresas agropecuarias con características definidas que facilitarían a su vez los procesos concomitantes de titulación, crédito, transacción comercial de bienes raíces, etc. Así mismo facilitarían la prestación de servicios por parte de las entidades agropecuarias por la tipificación ganadera de la región.

### 7.3. Modalidades

#### 7.3.1. Dos formas de empresas ganaderas

El programa contempla la instalación en la región de dos formas de empresa ganadera: A. La Empresa Ganadera Mixta (EGM) con ganado de cría y de ceba a la vez, y B. La Empresa Ganadera de Ceba (EGC), con solo ganado de engorde.

#### A. La empresa Ganadera Mixta (EGM)

- a. La EGM está constituida inicialmente por un lote de ganado, conformado por:

30 novillas de vientre

1 reproductor

10 novillos de engorde

El criterio para establecer este lote inicial es su rentabilidad. Teniendo que instalarse la EGM con una financiación reembolsable, los cálculos de factibilidad han demostrado que con un lote inicial así conformado el colono estará en capacidad, durante los diez años del plazo de financiación, de reintegrar el capital, con el mismo producido del ganado y de gozar de una modesta "disponibilidad anual", es decir, un saldo positivo entre ingreso bruto y costos. Con menos de 41 cabezas de ganado no se daría este saldo positivo. El lote inicial es por lo tanto el lote mínimo de ganado para la instalación de una EGM. Por otra parte, la experiencia ganadera y los cálculos de factibilidad aconsejan combinar el hato de cría con una porción de ganado de ceba, que permite allegar algunos recursos a corto plazo, mientras el hato de cría se desarrolle hasta permitir ventas en condiciones económicamente favorables.

- b. La forma de la EGM está destinada a los colonos que de alguna manera disponen de un mínimo de 50 hectáreas de pasto.

En los próximos 5 años la totalidad de las fincas de la región poseerán más de 50 hectáreas de pasto, según revela la tabla 7.1. que proyecta la situación año por año a partir de los datos del estudio socioeconómico.

Tabla 7.1. Disponibilidad de pastos según intervalos en los próximos años

Intervalo	No. Fincas	1971 Has.	1972 Has.	1973 Has.	1974 Has.	1975 Has.	1976 Has.	Rata de empradizamiento anual
1.A	171	11	18	25	32	39	46	7
1.B	150	13	22	31	40	50+	50+	9
2	225	22	32	42	50+	50+	50+	10
3	179	27	39	50+	50+	50+	50+	12
4	104	43	50+	50+	50+	50+	50+	12
5	71	50+	50+	50+	50+	50+	50+	25

*Fuente:* Elaboración propia del autor

Las 50 hectáreas de pasto son consideradas como la superficie indispensable para el normal desarrollo del hato. Es por lo tanto la superficie mínima requerida para la EGM. Pero el estudio de factibilidad la considera, a su vez, como una superficie estándar que el colono, en su generalidad, superará muy difícilmente. Por lo tanto, se hacen los análisis económicos de la EGM sobre una superficie de 50 hectáreas. tomada, así como una superficie tope.

- c. Los pastos más comunes de la región son: el "argentina", el "guinea", el "puntero" y el "para". Tomando en cuenta los anteriores tipos de pastos se han hecho las siguientes consideraciones para establecer el volumen máximo de cabezas de ganado por hectárea.

Teniendo en cuenta el pasto de menos forraje entre los mencionados, el "argentina", para el cual se estima en la región una producción de 7 toneladas por corte y por hectárea, y considerando un desperdicio por pisoteo del 30%, se tendría una capacidad alimenticia de 4.9 tns. hectárea-corte.

Una vaca de 450 kg. que consume el 12% de su peso vivo, necesitaría 54 kg diarios de forraje para su alimentación. Si se tratara de una hectárea neta de pasto, sobre la base de los datos anteriores, la carga de ganado por hectárea sería de 1.9. Si se considera en cambio la superficie del suelo, con todos sus accidentes, se disminuye el aprovechamiento del pasto en un porcentaje calculado de un 30%. La carga de ganado por hectárea, por lo tanto, no puede ser superior a 1.3.

De esta manera, 50 has. de pasto pueden mantener alrededor de 65 unidades ganaderas grandes. La EGM, partiendo de la base de 41 cabezas de ganado iniciales, alcanzaría las 65 UGG alrededor del tercer año.

Sin embargo, el lote inicial podría mantenerse con solo 30.5 hectáreas, pero su normal desarrollo exige ya que en el tercer año está totalmente incorporado el resto de la superficie calculada.

- d. Se calcula que, en la región, una hectárea de pasto se recupera en un periodo de 45 días. Sobre esta base se puede dividir la superficie global cultivada en pasto, en potreros de 10 has cada uno. El consumo requerido por las 65 UGG del ható mixto en su mayor desarrollo, sería de 42.120 kg en doce días y 10 hectáreas de pasto producen alrededor de 49.000 kg por corte, es decir cada 45 días. Con cinco potreros de 10 hectáreas cada uno se tendrían 48 días para la recuperación del potrero.

Para la instalación de la de EGM 5.000 se necesita, por lo tanto, adecuar la finca con alrededor de 5.000 mts de cerca, además de las otras instalaciones esenciales como corrales, mangas aisladas, etc.

## **B. La Empresa Ganadera de Ceba (EGC)**

El ható de ceba estaría constituido por un lote inicial de 30 novillos de engorde. Si se tratara de UGG se requerirían 26 has. Tratándose en cambio de ganado cuyo peso por unidad oscila entre 300 y 350 kg, el consumo alimenticio diario sería apenas de 46 kg. de forraje, lo que daría una "carga de potrero" – hectárea de 1.53. En estas condiciones, el ható de ceba necesitaría una superficie global de 20 has. que corresponden a 14 has. de pasto neto. Las 20 hectáreas. pueden constituirse en dos potreros de 10 hectáreas cada uno. La rotación para la recuperación del potrero se haría así cada 45 días. Con las utilidades que otorga la EGM en dos años, el colono estaría en condición de adecuar la finca para la instalación de la EGM.

### **1. Distribución de las Empresas Ganaderas Mixtas o de Ceba**

La situación actual de las fincas del Catatumbo con relación a la disponibilidad de pasto no permite optar por el establecimiento de la modalidad más deseable que sería la EGM en todas las parcelas. La tabla 7.1 sobre disponibilidad de pastos según intervalos en los próximos años revela que hay 175 fincas en condición de optar de inmediato por la EGM, por que poseen más de 50 has. en pasto. Es posible que varias de estas fincas ya posean ganado, pero es posible que el pasto disponible permita la instalación de una EGM, según todos los requerimientos del presente programa. En el año de 1974, hay ya 179 fincas más, con más de 50 has., es decir, la totalidad

de las fincas del tercer intervalo. En el primer año, existen entre 404 y 554 en condición de optar por EGC, pero en el tercer año tales fincas se reducen prácticamente a 321 y en el cuarto quedan solo 171.

Se ha calculado, por lo tanto, que, mientras todas las fincas actuales (900) se harán a la instalación de la EGM en 6 años, 450 fincas podrían ser beneficiadas con la instalación de la EGM en los primeros tres años, Estas últimas entrarán al crédito de al EGM apenas haya disponibilidad para ello, pero en el entretiempp habrán aumentado sus disponibilidades de pasto y adecuado una parte de la finca para el manejo del ganado.

## 2. Requerimiento de ganado, por año, para la instalación de EGM O EGC

La EGC prevé un crédito para dos años consecutivos. Las razones de ello son obvias, por lo que el primer crédito otorga una utilidad de \$7.296.00 en promedio. Dos años arrojarían por lo tanto alrededor de \$15.000.00 de utilidades que permitirían al colono adecuar unas 30 hectáreas, sobre la base de un costo de \$500.00 por hectárea desde la fase de tumba.

Con las consideraciones anteriores, los requerimientos de ganado, para los dos tipos de empresas, son año por año, los siguientes:

Tabla 7.2. Requerimiento de ganado para la implantación de los dos tipos de empresas, año por año

AÑO	EGC de novillos	Novillas de vientre	EGM de novillos	Sementales	Total cabezas
1972	5.400	2.700	900	90	9.060
1973	8.100	5.400	2.700	180	16.380
1974	8.100	5.400	3.600	180	17.280
1975	5.400	3.400	3.600	180	9.180
1976	-	5.400	3.600	180	9.180
1977	-	2.700	2.700	90	5.490
1988	-	-	900	-	900

Fuente: Elaboración propia del autor

También para la implantación de la EGM el crédito para los novillos de engorde, se repite al año siguiente, con el fin de permitir durante los dos primeros años poder vender alguna cantidad de ganado que le facilite algunos ingresos.

### 3. Razas aconsejables de ganado y zonas proveedoras

Para las hembras y novillos de engorde se aconseja el Cebú Pringado, de amplia adaptación a la región y relativo buen rendimiento; para los sementales, el Cebú 3/4. La cantidad de ganado que se necesita traer a la región, descontando el que se produzca en la misma región, es siempre de alguna consideración y para ello es necesario indicar los sitios de abastecimiento más convenientes, desde el punto de vista de la distancia, el acceso de las vías de comunicación, la calidad de ganado y la capacidad de suministro. Aquí se indican los sitios y regiones que parecen reunir condiciones satisfactorias para el propósito:

Norte de Santander:	Tibú, Vegas del Sardinata, Zulia.
Santander del Sur:	Socorro, Simacota, Chima, San Vicente, Lebrija.
Cesar:	Curumaní, Chiriguana, Codazzi, Valledupar
Magdalena:	El Banco.
Bolívar:	Simití

El Cesar ha exportado a Venezuela, antes de las medidas de control al contrabando, por la Guajira, más de 4.000 novillos cebados mensualmente.

### 4. Naturaleza de la rentabilidad del programa de fomento ganadero

El plan ganadero, durante los diez años en que el colono debe cumplir con la obligación del reintegro del capital a la entidad financiadora, no podrá dar una alta rentabilidad en el sentido que dotará al colono de buenos recursos económicos para cubrir sus necesidades de consumo familiar, mejorar su nivel de vida y tener un margen de ahorro. Incluso si se logra mantener en la EGM la fertilidad del 50% que se estudia como segunda alternativa en los cálculos de factibilidades, el ingreso neto disponible es apenas superior a los \$5.000.00 anuales en promedio, durante los diez años. Solo después de los diez años la disponibilidad sube a unos \$30.000 anuales.

Por eso es indispensable que el colono mantenga en su finca una porción de tierra destinada a los cultivos tradicionales y que opte también por el programa porcino que le facilitará buenos recursos económicos. Sin embargo, solo el programa ganadero aportará al colono una considerable capitalización porque lo obliga a una especie de ahorro forzoso durante diez años, que se traducirá en un buen capital una vez haya cumplido con sus obligaciones de reintegro. En este sentido, solo el programa de la EGM cumple a cabalidad con esta ventaja. De hecho, la EGC, como también el programa porcino está destinado a conseguir unos ingresos a corto plazo, pero no capitaliza en la misma proporción. Hay que añadir a todo

lo anterior que, desde el décimo año, el colono que posee en propiedad un buen lote de ganado, puede ampliar su superficie de pasto hasta cubrir la casi totalidad de la finca. En realidad, ya está en condición de percibir beneficios mayores que pueden reemplazar los que proporcionan unos cultivos que la pobreza del suelo no hará nunca altamente rentables.

### **5. Asistencia técnica**

El programa de fomento ganadero no tendrá éxito sin una adecuada asistencia técnica. El estudio de factibilidad revela una rentabilidad escasa en los 10 años de obligaciones crediticias para el colono, porque se atiene a la situación rudimentaria que prevalece en la región. Solo a través de una asistencia técnica dirigida ante todo al mejoramiento de las calidades de pasto y a los cuidados del hato, podrá no solo alcanzar para la totalidad de las EGM la segunda alternativa prevista en el estudio de factibilidades, sino incluso superarla. La asistencia técnica debe correr a cargo prevalentemente del Instituto Colombiano Agropecuario ICA. Es necesario que el ICA instale en la región una granja de demostración con pastos mejorados y con la posibilidad de distribuir a los colonos semillas y estolones de estos. Es importante también que el ICA controle los cruces del ganado, cree un sistema de rotación de sementales e instruya al colono sobre los requerimientos de calidad de los reproductores y de las hembras de vientre con el fin de asegurar buenas calidades genéticas.

### **6. Organización de la comunidad**

La compra de ganado debe hacerse con la participación organizada de la comunidad de beneficiarios y para ello es necesario capacitar al colono previamente. Solo a través de la intervención de los mismos beneficiarios en la escogencia del ganado se evitarán reclamos y se logrará una responsabilidad consciente de su parte, frente a las obligaciones que el programa impone. Por otra parte, es necesaria la organización de la comunidad para facilitar el aprovisionamiento de los insumos e incluso para la venta de los productos ganaderos. Sin embargo, no se prevé en este momento la creación de una empresa comunitaria o de una cooperativa ganadera. Es necesario esperar algún tiempo para estudiar las mejores modalidades con miras a su exitoso funcionamiento, Pese a ello, sería conveniente que todo beneficiario del programa de fomento ganadero participara en el sistema cooperativo previsto por la Dirección Regional del INCORA en el Norte de Santander, con relación al ganado. Ese sistema, de funcionar convenientemente, permite al colono que se encuentre en la

necesidad de vender algunas cabezas de ganado para cubrir obligaciones urgentes, de quedarse con el semoviente y compartir las utilidades con la cooperativa.

### 7.3.2. Estudio de factibilidades

#### 7.3.2.1. Empresa Ganadera Mixta (EGM)

##### 7.3.2.1.1. Instalación de la Empresa Ganadera Mixta

Para instalar la unidad de EGM en una parcela se necesita prever los siguientes renglones básicos:

Establecimiento de Potreros,  
Compra de semovientes,  
Drogas y Suministro para el primer año.

#### 1. Monto de la inversión inicial

##### A. Descomposición de la inversión inicial

###### 1. Establecimiento de potreros

Se entiende aquí solo la adecuación de las parcelas que ya poseen pasto, con el fin de capacitarlas para recibir ganado. Fundamentalmente la adecuación consiste en cercar los potreros y construir corrales, mangas y otras instalaciones menores.

1. Alambre para 5.000 metros de cerca, a razón de \$2.70 el metro.....	\$ 13.500.00
2. Estantillos instalados: 2.500 a \$5.40 .....	\$ 13.500.00
3. Grapas .....	\$ 200.00
4. Corrales, manga (aislada), etc .....	\$ 6.300.00
Monto total de la inversión inicial de adecuación	\$ 33.500.00

###### 2. Compra de semovientes

El lote inicial de ganado está constituido inicialmente por:

1. 30 novillos de vientre a \$2.000.00 c/u .....	\$ 60.000.00
2. 1 semental de 5.000 .....	\$ 5.000.00
3. 10 toretes de ceba, a \$1.600 c/u .....	\$ 16.000.00
Monto total de la inversión de semovientes	\$ 81.000.00

###### 3. Drogas y suministros

Para el primer año se han calculado los siguientes rubros de drogas y suministros por cabeza:

1. Vacuna contra aftosa: 3 a \$1.30 .....	\$	3.90
2. Vacuna contra carbón: 1 a \$3.00 .....	\$	3.00
3. Vacuna contra septicemia: 1 a \$4.00 .....	\$	4.00
4. Vacuna contra peste boba: 2 a \$150 .....	\$	3.00
5. Purgas: 3 a \$3.00 .....	\$	9.00
6. Baños: 24 a \$1.00 .....	\$	24.00
7. Sal: 15kg a \$1.00 .....	\$	15.00
8. Otros .....	\$	8.00
<b>Total por cabeza</b>	<b>\$</b>	<b>70.00</b>

El monto total de drogas y suministros para el lote inicial de ganado, incluyendo los nacidos en el primer año, es de \$4.690.00.

### **B. Monto total de la inversión inicial para la EGM**

Los cálculos anteriores se refieren a la inversión que debe ser financiada al colono con el crédito. El monto total de dicha inversión inicial es por lo tanto de \$119.190.00. Esta inversión y su respectivo crédito corresponde solo al primer año.

#### **1. Requerimiento inicial de crédito**

La instalación de una unidad de EGM exige extender el crédito también al segundo año en una suma global de \$16.000.00, destinada a la compra de 10 nuevos novillos de ceba. La finalidad de dicha adición es la de seguir dotando al colono, en el segundo año, de recursos rentables a corto plazo. El volumen total de crédito para instalar la EGM, sube por lo tanto a \$135.190.00, discriminados así:

1. Establecimiento de potreros .....	\$	33.500.00
2. Compra de 30 novillas con retraso .....	\$	60.000.00
3. Compra de un semental .....	\$	5.000.00
4. Compra de 10 novillos de ceba (primer año) .....	\$	16.000.00
5. Compra de 10 novillos de ceba (segundo año) .....	\$	16.000.00
6. Drogas y suministros .....	\$	4.600.00
<b>Gran total</b>	<b>\$</b>	<b>135.190.00</b>

#### **7.3.2.1.2. Desarrollo del hato**

En la tabla 7.1. se presenta el desarrollo del hato ganadero en la EGM durante 10 años. Las bases para los cálculos del desarrollo del hato son los siguientes:

Tasa de fertilidad (sobre hembras de más de 2 años) .....	40%
Tasa de mortalidad (sobre terneros menores de 1 año) .....	10%
Tasa de mortalidad para ganado mayor de un año .....	2%

Para las vacas o ventas de ganado al cabo del año, se han tenido en cuenta dos factores principales: a) la capacidad alimenticia de la parcela, medida en UGG (Unidad Ganadera Grande) que para 50 Has. permite alimentar 65 UGG, y b) la renovación y selección del ganado de cría. Para el cálculo de la capacidad alimenticia de la parcela, se establecieron las siguientes equivalencias con relación a la UGG:

Crías hasta de un año .....	0.33
Novillas de uno a dos años .....	0.65
Novillos (as) de dos a tres años .....	0.85
Ganado mayor de tres años 1.00 (UGG) .....	1.00 (UGG)
Sementales .....	1.20

Es necesario hacer relieves aquí, que las 50 has. requeridas para la instalación de la EGM, son un mínimo, pero a la vez puede ser un tope en la disponibilidad de pasto en una finca. Son un mínimo, en cuanto un hato de cría debe contar con un margen de pasto, para su desarrollo normal. En otras palabras, partiendo de la base que el lote inicial de ganado, para que sea rentable, debe ser de 41 cabezas, se necesita un margen de disponibilidad útil de superficie para tres años, cuando las primeras crías están listas para la venta en condiciones óptimas de beneficio. El estudio socioeconómico revela que, debido a la irregular distribución del tamaño de las fincas, muchas de estas no dispondrán de más de 50 hectáreas en pasto. En este caso, las 50 has. se constituyen en el tope de disponibilidad y su capacidad alimenticia, sobre la base del 1.3 UGG por hectárea, sería de 65 UGG. Este volumen de ganado se alcanza hacia fines del tercer año, y de ahí en adelante, las sacas deben estabilizar este nivel de carga.

La tabla 7.2. presenta también el desarrollo del mismo hato ganadero, pero estimando su tasa de fertilidad en un 50%. Esta alternativa no es irreal, siempre y cuando, con la asistencia técnica del caso, se mejoren las condiciones de cuidados a los animales y la calidad del pasto.

La diferencia entre la primera y segunda alternativa es que esta última permite hacer sacar ya en el tercer año, mientras que la primera solo podría hacerlo en el cuarto año. Además, el volumen promedio de sacas, por año, es mayor en dos cabezas en la segunda alternativa. Sobre esta base el promedio anual de ingreso es de \$5.802 (ver tablas 7.7. y 7.8.).

### 7.3.2.1.3. Costos para el mantenimiento y desarrollo de la EGM

Los rubros que se tomaron en consideración para la elaboración del (ver tablas 7.7. y 7.8.), son los siguientes:

- Drogas y suministros
  - Mano de obra
  - Reparaciones
  - Intereses de capital
  - Administración
1. **Drogas y suministros.** Se mantiene el valor de \$70.00 mensuales, en promedio por cabeza de ganado.
  2. **Mano de obra.** Se ha estimado un total de 400 jornales anuales para el manejo del hato, incluyendo pastoreo, sostenimiento de potreros e instalaciones. El valor del jornal ha sido fijado en \$25.00. El monto total por este concepto, de \$10.000.00 es un valor constante durante los diez años.
  3. **Reparaciones.** Se refieren a los materiales que el colono ganadero debe comprar para arreglar las cercas, corrales, enramadas, etc. Se estimó que \$1.300.00 sean suficientes para cubrir estos gastos en un año.
  4. **Intereses de capital.** Se trata del interés que tendría que pagar el colono anualmente por el capital invertido en la finca, si este capital fuera suministrado totalmente por una entidad crediticia. En este caso, dicho capital se ha estimado en \$147.500.00, añadiendo a la inversión inicial el valor de los potreros, calculados en \$560.00 por hectárea en producción. Con un interés anual del 8% que es el interés vigente para este tipo de crédito por parte del INCORA, el monto anual de los intereses de capital sería de \$11.800.00. Obviamente, los pagos reales por concepto de intereses crediticios se reducen al valor prestado, que es la inversión inicial. Sin embargo. aquí se toman en consideración no solo los gastos efectivos sino todos los que entran en el análisis para el cálculo de la rentabilidad de una EGM.
  5. **Administración.** La misma consideración anterior vale para el cálculo del costo de administración, que se ha fijado en 3.000.00 al año y que seguramente no constituye un gasto efectivo del colono.

Tabla 7.3. Costos por año para la E.G.M

Año	Drogas Suministros	Mano de obra	Reparaciones	Interes Capital Ag. Total	Administración	Total
1	4.690	10.000	1.300	11.800	3.000	30.790
2	5.530	10.000	1.300	11.800	3.000	31.630
3	5.600	10.000	1.300	11.800	3.000	31.700
4	5.530	10.000	1.300	11.800	3.000	31.630
5	5.810	10.000	1.300	11.800	3.000	31.910
6	5.670	10.000	1.300	11.800	3.000	31.770
7	5.880	10.000	1.300	11.800	3.000	31.980
8	5.880	10.000	1.300	11.800	3.000	31.980
9	5.880	10.000	1.300	11.800	3.000	31.980
10	5.880	10.000	1.300	11.800	3.000	31.980

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 7.4. Ingreso bruto anual de la EGM primera alternativa (40% fertilidad)

Años	Venta de animales	Venta de leche (1)	Total I.B
1	22.000	4.200	26.200
2	22.000	4.200	26.200
3	--	4.200	4.200
4	34.600	4.760	39.360
5	27.200	4.480	31.680
6	29.000	4.200	33.200
7	31.600	4.200	35.800
8	31.400	4.200	35.600
9	31.600	4.200	35.800
10	29.400	4.200	33.600

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 7.5. Ingreso bruto anual de la EGM segunda alternativa (50% fertilidad)

Años	Venta de animales	Venta de leche (0)	Ingreso bruto
1	22.000	4.200	26.200
2	22.000	4.200	26.200
3	4.000	4.200	8.200
4	36.400	3.920	40.320
5	32.200	4.760	36.960
6	33.000	4.620	37.620
7	33.8000	4.200	38.000
8	32.000	4.200	36.200
9	34.200	4.200	38.400
10	33.600	4.200	37.800

Fuente: Elaboración propia del autor

**Tabla 7.6.** Servicio de crédito y gastos en efectivo para la EGM primera alternativa (40% de fertilidad) (x) Se calcula con base a un plazo de amortización de 10 años y un tiempo muerto de 3 años a interés cobrado por cuotas

Servicio de crédito			Gastos en efectivo			
Amortización capital (x)	Intereses	Seguros	Total	Drogas y suministros	Reparaciones	Total
16.000	1.280	160	17.440	4.690	1.300	5.960
16.000	1.280	160	17.440	5.530	1.300	6.830
--	--	--	--	5.600	1.300	6.900
14.990	4.796	882	20.668	5.530	1.300	6.830
14.700	5.880	735	21.315	5.810	1.300	7.110
14.700	7.056	588	22.344	5.670	1.300	6.970
14.700	8.232	441	23.373	5.880	1.300	7.180
14.700	9.408	294	24.402	5.880	1.300	7.180
14.700	10.584	147	25.431	5.880	1.300	7.180
14.700	11.760	--	26.460	5.880	1.300	7.180

NOTA: El mantenimiento de potreros se hará con base a mano de obra familiar y por lo tanto no se computa como gastos en efectivo.

Fuente: Elaboración propia del autor

**Tabla 7.7.** Balance de EGM primera alternativa

Año	Ingreso bruto anual	Gastos en efectivo	Ingreso neto sin pago de amortización	Amortización de crédito ints y seg.	Disponible familiar ingreso neto
1	26.200	5.990	20.210	17.440	2.270
2	26.200	6.830	19.370	17.440	1.930
3	4.200	6.900	2.700	--	2.700
4	39.360	6.830	32.530	20.609	11.861
5	31.680	7.110	24.570	21.315	3.225
6	33.200	6.970	26.230	22.344	2.886
7	35.800	7.180	28.620	23.373	5.247
8	35.600	7.180	28.420	24.402	4.018
9	35.800	7.180	28.620	25.431	3.189
10	33.600	7.180	26.420	26.460	40

NOTA: Teniendo en cuenta el valor del último inventario que es de \$123.000.00 tendría el usuario una tasa de capitalización de \$15.591.00 anuales. La valorización de la finca no se contempla en este capítulo.

Fuente: Elaboración propia del autor

**Tabla 7.8.** Balance de EGM segunda alternativa (50% de fertilidad)

Año	Ingreso bruto anual	Gastos en efectivo	Ingreso neto sin pago de amortización	Amortización de crédito ints y seg.	Disponible familiar ingreso neto
1	26.200	6.060	20.140	17.440	2.700
2	26.200	6.340	19.860	17.440	2.420
3	8.200	7.110	1.090	--	1.090
4	40.320	7.110	33.210	20.669	12.541
5	38.360	7.250	31.110	21.315	9.795

Continuación Tabla 7.8. Balance de EGM segunda alternativa (50% de fertilidad)

Año	Ingreso bruto anual	Gastos en efectivo	Ingreso neto sin pago de amortización	Amortización de crédito ints y seg.	Disponible familiar ingreso neto
6	37.620	7.320	30.300	22.344	7.956
7	38.000	7.250	30.750	23.373	7.377
8	36.200	7.320	28.850	24.402	4.478
9	38.800	7.320	30.480	26.460	4.020
10	37.800	7.320	30.480	26.460	4.020
Disponibilidad familiar promedio \$5.802					

*Fuente:* Elaboración propia del autor

Los costos de mantenimiento y desarrollo del hato de una EGM ascenderían por lo tanto a poco más de \$31.000.00 anuales durante los diez años.

#### 7.3.2.1.4. Ingreso bruto por año

El ingreso está determinado por (a) venta de ganado y (b) venta de leche. Para la venta de ganado se establecieron los siguientes precios:

Semental .....	\$	5.000
Novillos cebados .....	\$	2.200
Vacas de vientre .....	\$	2.000
Vacas gordas .....	\$	2.000
Novillo de ceba .....	\$	1.600
Novilla de 2 años .....	\$	1.400
Novilla de levante (de 1 a 2 años) .....	\$	1.200
Novillo de levante (de 1 a 2 años) .....	\$	1.000
Crías .....	\$	400

Para la venta de la leche se calculó una producción de 0.5 litros diarios durante un periodo de lactancia de 280 días y su precio, a razón de \$1.00 por litro. La venta de la leche puede hacerse directamente en los caseños en el mismo día del ordeño; puede también hacerse en forma de quesos, cuajadas, pan de queso, etc., es decir, en forma de subproductos de la leche; o puede también destinarse al consumo familiar. De todas maneras, la leche representa un ingreso no despreciable (ver tabla 7.4.), que llega hasta un 16% del ingreso de la EGM.

El ingreso bruto, excluyendo el tercer año en el cual no se registran ventas de animales, es del orden de \$32.600.00 anuales en promedio, lo que representan unos \$2.700 mensuales.

En la segunda alternativa, con un 50% de fertilidad, el promedio anual de ingreso bruto se eleva a \$35.300.00, con un promedio mensual de cerca de \$3.000.00 (ver tabla 7.5.).

#### **7.3.2.1.5. Ingreso disponible**

Si se reducen los egresos por concepto de costos, a los que el colono debe desembolsar en dinero y omitiendo los costos que son directamente cubiertos por la familia como son la mano de obra y la administración, se logra un balance entre ingresos y egresos que indicara la "disponibilidad anual" o ingreso neto.

En la tabla 7.6. se registran los gastos efectivos incluyendo el servicio de crédito con los cálculos de la primera alternativa (con el 40% de fertilidad). En la tabla 7.7. indica la "disponibilidad anual", teniendo en cuenta los gastos efectivos registrados en en la tabla 7.6. La tabla 7.8. compara los balances de la primera y segunda alternativa.

La "disponibilidad anual", durante los primeros diez años, es en realidad exigua, por lo que es apenas del orden de \$3.291.00, en promedio, por año en la primera alternativa, y de \$5.802.00 en la segunda. Esto se debe a que durante los primeros diez años el colono está en el periodo de amortización del capital invertido inicialmente. Desde el onceavo año, el disponible familiar será el registrado en la columna del ingreso neto sin pago de amortizaciones de capital. La rentabilidad de la EGM, en los primeros diez años, está en que, de todas maneras, arroja un disponible y no un saldo negativo. Pero la verdadera rentabilidad del hato empieza a asegurarse después de diez años, cuando se dispone no solo de una mayor liquidez, sino que se cuenta con un capital en solo ganado del orden de \$123.000.00.

#### **7.3.2.1.6. Cambio de valor del inventario**

Las tablas 7.9. y 7.10. llegan a demostrar la misma disponibilidad, analizando el valor del inventario ganadero, por año, lo cual demuestra la relación entre beneficios y costos. Esta relación es del orden del 10.1% en la primera alternativa y en la segunda del 15.98%.

#### **7.3.2.2. Empresa Ganadera de Ceba (EGC)**

##### **7.3.2.2.1. Instalación de la EGC y monto de la inversión inicial**

Para la instalación de la EGC, se requiere una inversión para los siguientes rubros:

## Establecimiento de potreros:

2.200 metros de cerca de \$5.00 .....	\$	11.000.00
Corral y demás instalaciones .....	\$	1.000.00
Compra de 30 novillos de ceba a \$1.600 c/u .....	\$	48.000.00
Drogas y suministros .....	\$	2.000.00
<b>Total monto de la inversión inicial</b>	<b>\$</b>	<b>62.000.00</b>

**Tabla 7.9.** Cambio de inventario en el desarrollo de E.G.M y beneficio anual - primera alternativa

Año	Valor inventario inicial	Valor inventario final + ventas	Cambio inventario en \$	Cambio bruto en \$	Costo total anual	Beneficio neto año
1	81.000	118.000	37.000	45.7	30.790	4.210
2	91.800	125.400	33.600	36.6	31.630	1.970
3	99.200	126.000	26.800	27.1	31.700	4.900
4	121.800	159.560	37.760	31.0	31.630	6.130
5	120.000	158.080	37.880	31.5	31.910	5.970
6	126.400	159.200	32.800	25.9	31.770	1.030
7	126.000	163.400	37.400	29.7	31.980	5.420
8	127.600	162.600	35.000	27.4	31.980	3.020
9	127.000	162.200	35.200	27.7	31.980	3.220
10	126.400	162.400	36.000	28.5	31.980	4.020
Relación: $\frac{\text{Beneficios}}{\text{Costos}} = 10.1\%$						

*Fuente:* Elaboración propia del autor

**Tabla 7.10.** Cambio de inventario en el desarrollo de E.G.M y beneficio anual: segunda alternativa (50% de fertilidad)

Año	Valor inventario inicial	Valor inventario + ventas	Cambio inventario en \$	Cambio en %	Costo total anual	Beneficio neto año
1	81.000	118.000	37.000	45.7	30.860	6.140
2	91.800	126.600	34.800	37.9	31.140	3.660
3	100.400	129.200	28.800	28.7	31.910	3.110
4	121.000	160.120	39.120	32.3	31.010	7.210
5	119.800	161.360	41.560	34.7	32.050	9.510
6	123.000	160.320	37.320	30.3	32.120	5.200
7	122.700	160.400	37.700	30.2	32.120	4.880
8	122.400	159.400	37.000	30.2	32.120	4.880
9	123.200	161.000	37.800	30.7	32.120	5.680
10	122.600	160.800	38.200	31.2	32.120	6.080
Total					318.400	50.900
Relación: $\frac{\text{Beneficio}}{\text{Costo}} = 15.98\%$						

*Fuente:* Elaboración propia del autor

Tabla 7.11. Costos anuales para la EGC

Año	Mano de obra	Administración	Drogas y suministros	Reparaciones	Crédito servicio	Total costos
1	3.000	1.500	2.100	200	7.120	13.920
2	3.000	1.500	2.100	200	7.900	14.700
3	3.000	1.500	2.100	200	8.260	15.060
4	3.000	1.500	2.100	200	8.590	15.390
5	3.000	1.500	2.100	200	8.950	15.750

Fuente: Elaboración propia del autor

#### 7.3.2.2.2. Costos anuales

Los distintos capítulos de costos anuales son los siguientes:

Drogas y suministros a razón de \$70.00 por cabeza .....	\$ 2.100.00
Mano de obra: 120 días a razón de \$25 diarios .....	\$ 3.000.00
Reparaciones .....	\$ 200.00
Administración .....	\$ 1.500.00

Servicio de crédito. El crédito de ganado y suministros se paga totalmente en el año y una tasa de interés del 13%, más el 1% de seguro; el crédito para establecimiento de potreros tiene un plazo de 5 años con un plazo muerto de dos años y con los mismos intereses anteriores.

La tabla 7.11. indica el monto total de los costos calculados, durante cinco años. El promedio es de \$14.964.00.

#### 7.3.2.2.3. Ingreso bruto por año

El ingreso, como es lógico, es causado solamente por la venta de los animales, que, comprados a \$1.600.00 c/u, se calcula que, a final del año, puedan venderse a \$2.200.00 c/u en promedio, con una diferencia, a favor, de \$600.00 por unidad. El ingreso bruto, por lo tanto, sería del orden de \$18.000.00 en total. Sin embargo, se ha calculado la posibilidad de la muerte de una res cada dos años, lo que disminuiría el ingreso bruto de \$600.00 en el año en que aquello ocurra.

#### 7.3.2.2.4. Relación costos – beneficios e ingreso neto disponible

Si se calculan solamente los costos efectivos que son las drogas y suministros, el servicio de crédito y las reparaciones, puede establecerse una relación costos beneficios que indica la verdadera disponibilidad anual, o ingreso neto. El ingreso neto disponible es de \$7.296.00 anuales en promedio y la relación beneficios-costos es de 67.81% (ver tabla 7.12.).

### 7.3.2.3. Requerimiento de crédito recuperación de capital

Tabla 7.12. Relación costos efectivos-beneficios e ingresos netos disponibles para la EGC. Promedio disponible anual \$7.296

Año	Ingreso bruto	Gastos efectivos	Disponible anual
1	18.000	9.420	8.580
2	17.400	10.200	7.200
3	18.000	10.560	7.440
4	17.400	17.890	6.510
5	18.000	11.250	6.750
$R = \frac{\text{Beneficios}}{\text{Costos}} = 67.81\%$			

Fuente: Elaboración propia del autor

#### 7.3.2.3.1. Empresa Ganadera Mixta (EGM)

Se analiza ante todo la necesidad de crédito para la implantación del programa de EGM. Para ello se precisa el volumen de beneficiarios año por año, los requerimientos de crédito anuales y por último se calcula la recuperación de cartera para establecer la inversión neta.

##### 1. Volumen anual de beneficiarios

El programa pretende abarcar 900 fincas en seis años. La distribución por año sería la siguiente:

1972	90 fincas	10%
1973	180 fincas	20%
1974	180 fincas	20%
1975	180 fincas	20%
1976	90 fincas	10%

Pese a que, en el primer año, hay más de 90 fincas con más de 50 has. en pasto, es prudente empezar el programa con solo el 10% del total de fincas, por no incurrir en el riesgo por no encontrar de inmediato los recursos suficientes, económicos como institucionales. Por otra parte, es indispensable acumular una cierta experiencia, antes de doblar el volumen de crédito y de beneficiarios.

##### 2. Requerimiento global de crédito por año

En la tabla 7.13. se resume el requerimiento anual de crédito para la instalación de la EGM, según rubros de inversión. El monto total se cubre al séptimo año en que aparece solo el crédito correspondiente a la compra del segundo lote de novillos de ceba para las noventa fincas beneficiadas en

el año anterior. El valor global de crédito, para la totalidad del programa de EGM, es de \$121.671.000.00.

### 3. Recuperación de cartera e inversión neta

Desde finales del primer año (crédito de ceba) hay una reintegración de capital que se aporta al crédito del año siguiente. En la tabla 7.14. aparecen las recuperaciones de cartera por año, que, deducido del monto anual del crédito, indica la inversión neta, es decir, deben el volumen aportar de capital para el nuevo programa, que cada las instituciones año. Es así como crediticias la inversión neta final es de \$91.810.700.00, es decir, \$28.410.300 menos que el requerimiento total de crédito. La cartera recuperada y reinvertida, corresponde así al 23.3%.

Tabla 7.13. Requerimiento de credito para la empresa ganadera mixta (EGM)

Años	Fincas beneficiadas		Compra ganado ceba	Compra ganado cria	Establecimiento potreros	Drogas y suministros	Total credito por año	% de credito
	Numero	%						
1	90	10	1.449.000	5.850.000	3.015.000	422.100	10.727.100	8.83
2	180	20	4.320.000	11.700.000	6.030.000	844.200	22.894.200	18.83
3	180	20	5.760.000	11.700.000	6.030.000	844.200	24.334.200	20.00
4	180	20	5.760.000	11.700.000	6.030.000	844.200	24.334.200	20.00
5	180	20	5.770.000	11.700.000	6.030.000	844.200	24.334.200	20.00
6	90	10	4.320.000	5.850.000	3.015.000	422.100	13.607.100	11.17
7	—	—	1.440.000	—	—	—	1.440.000	1.17
Totales por regionales	900	100	28.800.000	58.500.000	30.150.000	4.221.000	121.671.000	100.00

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 7.14. Recuperación de cartera e inversión neta (X) (EGM)

Año	Crédito	Recuperación de capital	Inversión neta anual
1	10.727.100.00	--	10.727.100.00
2	22.894.200.00	1.440.000.00	21.454.200.00
3	24.334.200.00	4.320.000.00	20.014.200.00
4	24.334.200.00	5.760.000.00	18.574.200.00
5	24.334.200.00	7.109.100.00	17.225.100.00
6	13.607.100.00	9.781.200.00	3.825.900.00
Totales		\$28.410.300.00	\$91.810.700.00

(x) No se incluye la recuperación por concepto de intereses de capital. La amortización se hace con base al sistema de crédito INCORA (crédito a diez años). No se tiene en cuenta la morosidad en el pago por parte de los usuarios.

Fuente: Elaboración propia del autor

### 7.3.2.3.2. Empresa Ganadera de Ceba (EGC)

#### 1. Volumen anual de beneficiarios

Del programa de instalación de EGC se beneficiarán un total de 450 fincas en tres años, así distribuidos:

1972	190 Fincas	40% Del total beneficiarios
1973	90 Fincas	20% Del total beneficiarios
1974	180 Fincas	40% Del total beneficiarios

Hay que tener presente que el crédito para cada beneficiario se reparte durante dos años y por eso el programa de EGC abarca también el año 1975 con 180 beneficiarios.

#### 2. Requerimiento global de crédito por año

En la tabla 7.15. discrimina el destino del crédito, año por año. La suma total requerida para cubrir el programa de EGC es de \$50.400.000.00. El volumen máximo de crédito se otorga en el tercer año, con \$15.660.000.00.

#### 3. Recuperación de cartera e inversión neta

Con la reinversión de la cartera recuperada, la inversión neta es solo de \$18.360.000.00 con una disminución de \$32.040.000.00. En este caso, la inversión neta es apenas el 36.4% del total del crédito concedido (ver tabla 7.16.).

### 7.3.2.3.3. La totalidad del programa de fomento ganadero (EGM + EGC)

#### 1. Volumen anual de beneficiarios

El programa total pretende beneficiar en su conjunto a 1.350 fincas, así repartidas:

1972	270	fincas beneficiadas
1973	270	fincas beneficiadas
1974	360	fincas beneficiadas
1975	180	fincas beneficiadas
1976	180	fincas beneficiadas
1977	90	fincas beneficiadas

Tabla 7.15. Requerimiento global de crédito año por año (EGC)

Año	Crédito ceba	Compra ganado	Establecimiento potreros	Drogas y suministros	Total crédito anual
72	180	8.640.000	2.160.000	360.000	11.160.000
73	270	12.960.000	1.080.000	540.000	14.580.000
74	270	12.960.000	2.160.000	540.000	15.660.000
75	180	8.640.000	--	360.000	9.000.000
Totales		43.200.000	5.400.000	1.800.000	50.400.000

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 7.16. Recuperación de cartera (EGC)

Año	Total crédito	Recuperación de capital	Inversión neta
72	11.160.000	--	11.160.000
73	14.580.000	9.000.000	5.580.000
74	15.660.000	14.040.000	1.620.000
75	9.000.000	14.310.000	--
76	--	10.350.000	--
77	--	1.350.000	--
78	--	810.000	--
79	--	540.000	--
Total		50.400.000	--

Fuente: Elaboración propia del autor

## 2. Requerimiento global de crédito para la totalidad del producto

En la tabla 7.17. se indica indica, año por año, el volumen global de crédito requerido por el programa de fomento ganadero. A final del año 1977 se habrá invertido en la región la suma global de \$171.991.000 00.

## 3. Recuperación de cartera e inversión neta global

En la misma tabla 7.17. aparece año por año, el volumen global de cartera recuperada y reinvertida. La inversión neta global de las entidades financieras del programa de fomento ganadero es de \$94.520.800.00. La reinversión de cartera corresponde por lo tanto al 45% del requerimiento global de crédito,

## 4. Volumen anual de ventas y valor en pesos

En los seis años en que se efectúan ventas se totaliza la suma de \$122.182.600 que corresponde al valor de 56.120 cabezas de ganado vendido en el periodo (Ver tabla 7.18.). Frente a \$94.520.800.00 de inversión neta durante seis años, se registra una producción ganadera cuyo valor de venta en el mismo periodo es de \$27,661 800,00 superior a dicha inversión.

## 5. Entidades financieras

Todo el estudio de factibilidades no contempla en sus análisis la intervención del fondo ganadero porque sus modalidades de cálculos se han hecho sobre la base de la financiación a través de entidades que operan con un sistema de tipo bancario. Entre las entidades financieras corrientes para este programa estarían la Caja Agraria, el INCORA y el Banco Ganadero o una combinación especial de todas o algunas de ellas. Para el crédito específico de ganado; el sistema que parece más conveniente, sobre todo para la implantación de la EGM es el del INCORA y del Banco Ganadero, que otorga un plazo muerto para la recuperación del capital. Para el crédito de adecuación de potreros y el ganado de ceba, podría utilizarse la Caja Agraria. El Comité Inter institucional debería estudiar convenientemente las distintas posibilidades para fijar las modalidades de participación de las diversas entidades y el monto del crédito que sería conveniente que pusiera a disposición año por año cada entidad financiadora participante. Es obvio que la intervención del fondo ganadero en el programa hará bajar proporcionalmente las exigencias de crédito y hará más viable la financiación del programa.

**Tabla 7.17.** Recuperación de capital e inversión neta (total programa fomento ganadero) E.G.M + E.G.C

Año	Crédito total	Recuperación de capital anual	Inversión neta
72	21.887.100	--	21.887.100
73	37.474.200	10.440.000	27.034.200
74	39.994.200	18.360.000	21.634.200
75	33.334.200	20.070.000	13.264.200
76	24.334.200	16.109.100	8.225.100
77	13.607.100	11.131.100	2.476.000
78	1.440.000		
Total	171.991.000		

*Fuente:* Elaboración propia del autor

**Tabla 7.18.** Volumen de venta anual y venta en pesos

Año	EGC machos	EGM hembras	EGM machos	Total ventas anuales	Valor ventas anuales
1972	--	--	--	--	--
1973	5.292	--	900	6.192	13.622.400
1974	7.938	--	2.700	10.638	23.390.400
1975	7.938	270	3.600	11.808	25.923.600
1976	5.292	1.170	4.4770	11.232	24.476.400
1977	--	2.320	5.220	7.540	16.124.000
1978	--	2.590	6.120	8.710	18.644.000
Totales				56.120	122.182.600

*Fuente:* Elaboración propia del autor





Tabla 7.21. Programa de fomento ganadero y porcino

PROYECTO	1972		1973		1974		1975		1976		1977		1978		TOTAL
	Fincas	Crédito	Fincas	Crédito											
I. PROGRAMA VACUNO															
1 EGM: Cía-Ceba															
Compra Ganado	90	7.290.000	180	16.020.000	180	17.460.000	180	17.450.000	180	17.460.000	90	10.170.000		1.440.000	87.300.000
Drogas y suministros	90	422.100	180	844.200	180	844.200	180	844.200	180	844.200	90	422.000			4.221.000
Establos y potreros	90	3.015.000	180	6.030.000	180	6.030.000	180	6.030.000	180	6.030.000	90	3.015.000			30.150.000
2 EGC															
Compra Ganado - Cebas	180	8.640.000	270	12.960.000	270	12.960.000	180	8.640.000							121.671.000
Establos y potreros	180	2.160.000	270	1.080.000	270	2.160.000									43.200.000
Drogas y suministros	180	360.000	270	540.000		540.000	180	360.000							5.400.000
															1.800.000
															50.400.000
Subtotal plan vacuno															172.071.000
II. Programa porcino															
Compra Cerdos	200	380.000	200	380.000	200	380.000	200	380.000							1.520.000
Drogas y suministros	200	100.000	200	100.000	200	100.000	200	100.000							400.000
Instalaciones	200	120.000	200	120.000	200	120.000	200	120.000							480.000
															2.400.000
Total movimiento credito		22.453.100		38.074.200		40.544.200		33.994.200		32.884.200		13.602.100		1.440.000	174.471.000
Inversion neta plan vacuno		21.887.100		27.034.000		21.634.200		13.264.200		8.225.100		2.476.000			95.520.800
Movimiento Crédito menos Rec. Cart.															
Inversion neta plan porcino		600.000		600.000		300.000									1.500.000

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 7.22. Plan integral de desarrollo

Proyectos	1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977		Total Programa
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
I Infraestructura fisica		225.000	200.000	90.000	90.000	30.000									635.000
II Educación	484.600		1.360.900		1.642.810		2.242.750		2.242.750		2.322.430				10.296.240
III Organización - comunidad		130.000	140.000	120.000	90.000	120.000									600.000
IV Salud y saneamiento ambtal		651.383	149.000	251.500	266.500	131.500	313.500	321.500	121.500	121.500	121.500	121.500			2.570.883
V Mejoramiento vivienda		72.000	144.000	84.000	96.000	24.000	424.000								844.000
VI Fomento porcino			600.000		600.000		300.000								1.500.000
VII Fomento ganadero		21.887.100		21.887.100		21.634.200		13.264.200		8.225.100		2.476.000			94.520.800
1 Infraestructuras (I-V)	484.600	1.078.383	1.993.900	545.500	2.185.310	305.500	2.556.250	321.500	2.443.930	121.500	2.443.930	121.500			14.601.803
2 Fomento ganadero y porcino (VI - VIII)			22.487.100		27.634.200		21.934.200		13.264.200		8.225.100		2.476.000		96.020.800
Total plan	484.600	1.078.383	24.481.000	545.500	29.819.510	305.500	24.490.450	321.500	15.708.130	121.500	10.669.030	121.500	2.476.000	2.476.000	110.622.603

Fuente: Elaboración propia del autor

## **8. RECOMENDACIONES VARIAS**

### **8.1 Titulación de tierra**

Es necesario que el INCORA acelere el proceso de titulación de tierra. Por otra parte, es necesario evitar la tendencia al minifundio que se irá acentuando con la atracción que puede ejercer la región sometida a un proceso de desarrollo dirigido. La calidad del suelo no permite cultivos intensivos de alta rentabilidad. Para ello es conveniente que el INCORA evite el titular parcelas inferiores a las 50 has. y más bien de preferencia a las que han logrado acercarse a esta superficie. De esta manera se creará una presión psicológica en los colonos para evitar la subdivisión de sus ya reducidas fincas.

### **8.2. Defensa de los recursos naturales**

Es indispensable que en la titulación de tierra el INDERENA intervenga debidamente para averiguar si se están respetando las reservas forestales previstas por la ley. Para lograr que el instituto se encuentre frente a situaciones de hecho, por tumbas irracionales ya realizadas en sitios indebidos, es necesario adelantar una campaña que motive a los colonos sobre la necesidad de respetar las fuentes hidrográficas, las márgenes de los ríos y otros recursos de los cuales depende el futuro de la región. Es necesario también que se establezcan los periodos de veda de pesca y que se hagan respetar, como también las vedas de cacería. Para todo lo anterior es necesario dotar al INDERENA de suficientes recursos humanos y económicos para que pueda cumplir adecuadamente su tarea.

### **8.3. Control de inmigración**

Las autoridades civiles de la región, sobre todo de los caseríos de La Gabarra y El Sesenta, deben llevar un registro de colonos a través de una planilla especial que allegue una serie de datos sobre antecedentes del nuevo colono, su sitio de asentamiento y las condiciones para llevar a cabo su propósito de colonización.

Es necesario que este registro llegue a cubrir la totalidad de la población de la región, y en todo momento se conozca la situación de entrada y salida

de los colonos del Catatumbo. Estos datos, entre otras finalidades servirán también para el estudio de las modificaciones que la situación impone al Plan Integral de Desarrollo.

#### **8.4. Delimitación de jurisdicción**

La Asamblea Departamental de Santander del Norte debe entrar a precisar a qué jurisdicción municipal corresponde la región del Catatumbo que ha sido estudiada en la presente investigación. En este momento no existe claridad sobre el asunto y es fácil entender que puedan surgir dificultades en la aplicación del Plan de Desarrollo.

#### **8.5. Organización para la venta de productos agrícolas**

La organización de segundo grado de la región del Catatumbo, que será también la Organización Campesina de Usuarios, debe emprender rápidamente el programa de organizar la venta de los productos agrícolas, en particular del plátano. Debe evitarse que el colono venda individualmente su producción al transportador-intermediario y lograrse que ella se haga en forma colectiva únicamente. Solo en esta forma se hará presión frente a los transportadores para que acepten un precio justo. El precio se fijará de acuerdo con la plaza de distribución al por mayor en la ciudad de Cúcuta. Periódicamente la Policía en Cúcuta u otro organismo de la ciudad, informarán, a solicitud de la organización, el precio vigente en la plaza y sobre esta base se fijará el margen razonable de ganancia para el transportador. Solo si todos los colonos acatan la decisión de vender o no vender en bloque la producción, se logrará mejorar la situación de ingresos. Mientras se estudie conveniente mente la posibilidad de una cooperativa de transporte de la comunidad, esta fórmula puede tener buen resultado porque se parte del presupuesto, suficientemente fundamentado, de que el grupo de transportadores no podrá por largo tiempo prescindir del mercado del Catatumbo.

#### **8.6. Plan de zonificación de La Gabarra**

Es urgente que la Alcaldía de Cúcuta elabore un plan mínimo que regule el desarrollo físico del caserío de La Gabarra, sobre todo desde que va a construirse una serie de viviendas sobre el lote del municipio ya asignado a los colonos. Es necesario que las autoridades del lugar hagan respetar las disposiciones policivas sobre ubicación y funcionamiento de cantinas y sitios de diversiones, inconvenientes en zonas de residencias familiares.

### **8.7. Organización de la defensa civil**

Es conveniente que se organice en la zona la Defensa Civil a través de las organizaciones existentes en la región. Debido a la delicada situación fronteriza, es mucho lo que podría favorecer a la región este tipo de organización.

### **8.8. Deporte**

Es indispensable que las comunidades veredales constituyan su propio comité de deporte y se dote a la región de campos de juego para que la juventud tenga un sano instrumento de esparcimiento y evite constituirse en demanda para el negocio de la prostitución. Las iniciativas propiciadas por El INDEC, en este sentido, han dado muy buen resultado, sobre todo para el deporte de fútbol. El río Catatumbo puede ser un magnífico escenario para regatas de canoas.

### **8.9. Asistencia religiosa**

Respetando el pluralismo religioso de la región y las cuestiones relativas a la jurisdicción eclesiástica, es necesario pensar en intensificar la asistencia religiosa a los colonos, para que vivan más íntegramente un cristianismo bien entendido. Hay que evitar que se aproveche del sentimiento religioso de la población y de sus bajos conocimientos en esta materia, para llevar a cabo una acción que, en cambio de dignificar más al hombre, lo reduzca a simple instrumento de inter



## 9. FÓRMULA OPERATIVA PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO

### 9.1. Antecedentes

1. La ejecución de un Plan de Desarrollo fracasa a menudo por no existir un instrumento operativo que mantenga vivo el propósito de llevarlo a cabo. Teniendo que cubrir un periodo de tiempo relativamente largo, el Plan de Desarrollo puede fallar, incluso si existe la "decisión política" de llevarlo a cabo. Los cambios de funcionarios, la escasez de recursos que obligan, frente a situaciones emergentes, a los traslados presupuestales, una merma posible de interés, la imposibilidad de mantener algunos planteamientos del plan debido a circunstancias imprevistas, hacen que se renuncie a veces al propósito, satisfechos tan solo de haber empezado a hacer "algo".
2. Frente a la necesidad de encontrar una fórmula operativa que asegure superar esta previsible dificultad, el Comité Interinstitucional, en fecha 27 de marzo último pasado, estudió el asunto y descartó algunas fórmulas por ser de difícil o inadecuada realización, como la creación de una Corporación Regional de Desarrollo, que solo una Ley de la República podría hacer viable. La tentación que acecha a esta como a otras fórmulas parecidas sería, entre otras, la de montar un organismo autónomo cuyo funcionamiento exigiría un aparato burocrático que absorbería gran parte de los recursos destinados al real desarrollo de la región. Otras fórmulas se descartaron por el posible aprovechamiento político en sentido partidista.
3. La experiencia del INDEC en sus labores de promoción en el Catatumbo, ha demostrado cuán indispensable es el que exista una Agencia Externa de Cambio, comprometida con la comunidad, pero sin compromisos con intereses partidistas, religiosos o de otra índole. Gracias a la presencia del INDEC en el sitio, se ha logrado que varias entidades que tienen obligación de servicio a la comunidad atiendan de hecho sus necesidades. El INDEC ha conseguido mantener vivo el interés de la opinión pública durante toda su permanencia al frente de sus labores. Organismos filantrópicos, como el Club

Rotario y el Club de Leones, han servido de vehículos para que prestantes personalidades del departamento respaldaran los trámites para la consecución de recursos indispensables a las labores de las comunidades organizadas y que los medios de comunicación masiva siguieran interesados por esta región marginada. El INDEC ha servido, pues, en muchos casos, como puente entre las iniciativas de la comunidad y las instituciones oficiales en su obligación de "subsidiariedad" a los esfuerzos de la comunidad. Lo que el INDEC ha logrado, sin contar todavía con la existencia de un Plan Integral de Desarrollo aprobado conjuntamente por los organismos del Estado, es una prueba de lo que puede y debe hacer un organismo operativo, cuando existe un propósito común plasmado en un Plan de Desarrollo.

## 9.2. Objetivos

1. Entre las varias finalidades para la creación y la puesta en marcha de un organismo operativo, existe, ante todo, el de asegurar la ejecución del plan. Ello implica no solo arbitrar los recursos indispensables de gastos e inversiones previstos, sino el de controlar el destino de estos. Por otra parte, frente a circunstancias que obliguen a dejar lo previsto en algunos renglones del plan, tal organismo debe estar en condición de sugerir de inmediato nuevos criterios y fórmulas que salven los objetivos propuestos, sin solución de continuidad. Solo un organismo que está constantemente comprometido con la ejecución del plan, tendrá el cabal conocimiento de las realidades y condiciones de la región y ello le permitirá ser el instrumento adecuado para solucionar los problemas que las circunstancias provoquen en el proceso temporal de la ejecución.
2. Los criterios que han prevalecido en la elaboración de la fórmula que se propone son los siguientes:
  - a. Aprovechar todas las entidades, especialmente las oficiales que ya están vinculadas al desarrollo de la región, en un ensayo previo de colaboración, para institucionalizar la coordinación y el propósito común.
  - b. Evitar que se considere que la ejecución del Plan Integral de Desarrollo que contempla aspectos de promoción social y económica, pueda ser tarea de una sola entidad, por ejemplo, de la que promovió el estudio y la elaboración del plan. Esto no solo es imposible de hecho, por la incapacidad en los recursos económicos

de una sola Entidad para cubrir los múltiples frentes de gastos e inversiones previstos en el plan, sino que eximiría injustamente a las otras entidades del Estado que tienen obligaciones específicas de servicios y a la postre recursos para cumplirlas.

- c. Institucionalizando la coordinación y la obligación de cada organismo de atender un frente específico de acción, dar operatividad al criterio de "subsidiariedad" del Estado, entendida esta como auxilio y fomento, motor y ayuda a los esfuerzos de la comunidad para el logro de su superación.
- d. Evitar la creación de una entidad aparte, con su respectiva fronda burocrática y crear en cambio un organismo que tenga sus propias funciones bien precisadas, pero que resulte de la conjunción de instituciones ya existentes, cada una de las cuales aportará los recursos y mecanismos ejecutivos que le sean propios.
- e. Por otra parte, la fórmula tiene que abarcar por lo menos tres niveles: "el regional o departamental donde reside el "poder" político, administrativo y económico, y donde obviamente operaría la decisión acerca de lo que hay que hacer y del cómo se debe hacer; el nivel local, que tendría a su cargo la "ejecución" de lo decidido, y el nivel que coordina y pone en contacto los dos anteriores. Podría añadirse un cuarto nivel, que sería el del Gobierno Nacional que respaldaría al primero e intervendría con recursos suplementarios en el caso en que fuere necesario. Este último nivel no está contemplado directamente en la fórmula operativa, porque está supuesto, dado que se motivará oportunamente al Gobierno Central para lograr el respaldo global al Plan Integral de Desarrollo.

### 9.3. Modalidades

1. El organismo operativo que se propone, estaría compuesto por:
  - a. El Comité Interinstitucional
  - b. La Unidad Polivalente
  - c. Un Coordinador
  - d. Una Entidad Asesora
2. El Comité Interinstitucional que funcionaría con la participación de los organismos y entidades que se enumeran en la propuesta,

tendría a su cargo la aplicación del Plan de Desarrollo y canalizaría los recursos, sea los presupuestales ordinarios de cada entidad, sea los adicionales de la Nación y arbitraría también aportes en calidad de préstamos, donaciones, etc., de entidades privadas u oficiales, nacionales o extranjeras.

El problema que se presenta es el de la figura jurídica bajo la cual operaría el comité. El INDEC sugiere que el Comité Interinstitucional tenga su propia personería jurídica para cuya consecución se exigirá obviamente el visto bueno del Gobierno Nacional como el de las gerencias generales de los organismos que participan, lo que a su vez implica la aprobación de parte de estas para destinar de sus propios recursos ordinarios los aportes exigidos por el Plan de Desarrollo año por año. La dificultad que estriba en esta fórmula es la de saber exactamente cómo es posible dar una personería jurídica a entidades oficiales que quieran unirse y trabajar como un "comité". Este punto debería ser estudiado detenidamente por los asesores jurídicos de las entidades participantes para encontrar el medio legal de hacerlo viable. Sería seguramente más sencillo el que se diera vida al organismo operativo a través de un decreto presidencia, en la línea de lo previsto para la "Unidad de Acción Rural" que contempla la Ley 135 de 1968, art. 97. Ello haría automáticamente obligatoria la participación activa de las entidades y los aportes presupuestales.

Faltaría averiguar con precisión el alcance de los Art. 181 y 182 de la Constitución Nacional que facultan a los gobernadores de los departamentos para dirigir y coordinar los servicios nacionales y ejercer sobre los municipios la tutela indispensable para planificar su desarrollo local. Si es indiscutible la facultad de los gobernadores para crear comités integrados a nivel departamental, queda por saber si en dicha facultad está incluida la posibilidad de operar sobre los recursos presupuestales de las entidades descentralizadas y vincular su destinación a un propósito regional.

El INDEC no ha querido estudiar detenidamente todas las modalidades que justifiquen legalmente una sola figura jurídica. Como se dijo desde el comienzo, el Plan de Desarrollo tiene que contemplar el punto de vista de las Entidades que el INDEC logró comprometer inicialmente en el llamado Comité Interinstitucional. Los detalles acerca de la figura jurídica que asumiría dicho comité

para llevar a cabo el Plan de Desarrollo, no se estudiaron en la reunión del 27 de marzo. Lo que, sin embargo, el INDEC mantiene como criterio a adoptarse, es que el Comité Interinstitucional no sea solamente una reunión de buenas voluntades que "hacen lo posible", de acuerdo a la disposición anímica del funcionario de turno, sino que opere con funciones propias y le permita a las entidades participantes destinar de antemano los recursos económicos previstos en el plan, en sus presupuestos ordinarios y operen como una unidad que permita arbitrar recursos adicionales y gestionar préstamos si fuere necesario.

3. La unidad polivalente que es la ejecutora del Plan de Desarrollo, es la unión, a nivel local, de las distintas oficinas de las instituciones que participan en el comité para prestar coordinadamente los servicios a la comunidad, de acuerdo con lo previsto en el plan. La unidad polivalente, por la palabra "unidad" está indicando dos cosas: la unión en un mismo sitio físico de las distintas oficinas y una coordinación entre ellas; y por la palabra "polivalente" está indicando la multiplicidad de los servicios que es necesario prestar coordinadamente. No se trata solo de servicios relacionados con el agro sino también con el hombre.

El ideal sería construir una unidad arquitectónica en La Gabarra o El Sesenta, con el fin de que hecho las oficinas se encontraran físicamente juntas. Sin embargo, este ideal quedará de difícil realización, ya que se están aprovechando cosas adaptadas en La Gabarra y El Sesenta indiscriminadamente y otras entidades están creando su sede sin consultar previamente la ubicación. El problema, sin embargo, no es grave. Incluso si algunas oficinas quedan en La Gabarra y otras en El Sesenta, no parece implicar dificultades mayores, ya que los dos caseríos son fácilmente accesibles y para el efecto pueden considerarse como unidos. Por otra parte, es hasta conveniente que no se monopolicen los servicios en uno solo de los dos caseríos, para evitar conflictos que siempre están listos a surgir debido a la inevitable tensión que existe entre los dos centros. Sería conveniente, sin embargo, que las nuevas oficinas que deban crearse consulten previamente al Comité Interinstitucional la ubicación más conveniente.

Desde el punto de vista de la coordinación entre las distintas oficinas de la unidad polivalente, el ideal sería lograr incluso un ensayo de

reglamento especial que implique realmente la "integración de los servicios". En otras palabras, que la unidad opere como "unidad" y no como una yuxtaposición física de entidades cada una de las cuales trabaje por su cuenta. El INDEC ha consultado las posibilidades que existían para este ensayo de real integración, con resultados negativos. Existe una manifiesta disposición de los funcionarios a trabajar coordinadamente; pero no parece existir la posibilidad operativa de hacerlo. Es imposible pretender, en este momento, unificar el sistema de crédito de la Caja Agraria para ganado, con el del Incora y mucho menos con el sistema de fomento del fondo ganadero que no presta dinero sino ganado. Por otra parte, a las dificultades operativas hay que añadir también ciertos criterios de política de alguna entidad que evita operar en áreas geográficas en que trabaja otra.

Partiendo de esta situación, que no es dable modificar por lo pronto, se ha previsto que la unidad polivalente opere dejando en libertad a cada organismo para actuar según su sistema y reglamento. Incluso se tratará de asignar a entidades de fomento agrícola áreas geográficas de atención, que eviten intromisiones no deseadas. El hecho de disponer de oficinas de servicios a la comunidad, ubicadas en la misma región, prácticamente en el mismo sitio, con posibilidad para los funcionarios de interrelacionarse, de conocer las mismas comunidades y sus problemas y mantener vivo el interés común de servicio, constituye un logro importante. No cabe duda, sin embargo, que hay márgenes posibles de integración como el de adoptar la política común de atender al individuo a través de su comunidad organizada, u otras que puedan surgir del análisis desprevenido de una serie de posibilidades que existen a nivel de cada entidad y que servirían siquiera para aligerar trámites administrativos y cargas de tiempo para el usuario.

4. Debido a las circunstancias anteriormente anotadas se hace necesario un coordinador que sea un funcionario público específicamente destinado para coordinar las oficinas de la unidad polivalente. Es difícil pretender que la coordinación y el margen de integración se operen espontáneamente por las entidades. El INDEC sugiere que el coordinador sea un funcionario del Ministerio de Agricultura por razones que es fácil entender. Esto no quiere decir que no pueda ser otro funcionario oficial, con tal que este no sea aprovechable políticamente con intereses partidistas. El coordinador no solo tendrá a su cargo la coordinación interna de la unidad polivalente,

sino también la coordinación entre esta y la comunidad organizada de colonos, con miras a canalizar las inconformidades de estos en la prestación de los servicios y lograr así una mejor y más eficaz adecuación de estos últimos.

5. Posiblemente debido a la experiencia acumulada por el INDEC desde que se hizo cargo del Proyecto Catatumbo, ha surgido como imprescindible una entidad asesora para la buena marcha del Plan de Desarrollo. Esta entidad asesora asumirá funciones de evaluación de los programas y funciones en forma de control, en el sentido de presionar para que las apropiaciones presupuestales de las entidades no se desvíen de su destino y cubran de hecho lo previsto en el plan. Paradójicamente las entidades oficiales promotoras del cambio necesitan a su vez quien las promueva. Por otra parte, es necesario, en la marcha, poder evaluar los resultados de ciertos programas y poder rápidamente sugerir criterios de modificación si las circunstancias lo exigen. El Plan Integral de Desarrollo del Catatumbo debe poder ofrecer una experiencia controlada al País, que le permita en otras partes evitar caminos sin rumbo y acertar, en cambio, en las modalidades del desarrollo. A la entidad Asesora le competirá la evaluación de los programas como también la asesoría a la comunidad en su organización y capacitación para que esta asuma paulatinamente la administración de aquellos proyectos de desarrollo que están a su alcance. Esta tarea de asesoría a la comunidad implica convivencia con ella, confianza de sus miembros para con la entidad asesora y un trabajo de promoción constante que implique motivación y capacitación.

Se insinúa que la entidad asesora sea preferiblemente ajena al sector oficial. Se insinúa también que la entidad conozca a cabalidad la situación socioeconómica de la región y se identifique con los objetivos y modalidades del Plan de Desarrollo. Y se exige que tenga prestigio y aceptación por parte de los colonos de la región y una suficiente autoridad moral, científica y de experiencia, para que su colaboración sea considerada indispensable.

No se oculta que la entidad asesora cuyas características se configuran en la fórmula operativa, haya que identificarla con el INDEC. Pero esta identificación ha surgido como una exigencia de los miembros del Comité Interinstitucional, que han conocido la utilidad de su intervención en la promoción del Catatumbo.

Lo que sí el INDEC debe dejar como constancia de su personal convicción, es que el trabajo de acercamiento a la comunidad ha logrado en largo tiempo de convivencia, no es fácilmente sustituible y que el paso del corto plazo al mediano y largo, en el proceso del desarrollo, que es por lo mismo el paso de la búsqueda de la satisfacción de las necesidades sentidas a la satisfacción de necesidades objetivas, es mucho más natural si se opera a través de la misma agencia externa de promoción.

## 10. ANEXO

### PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UN ORGANISMO OPERATIVO DEL PLAN DE DESARROLLO

(Colonización del río Catatumbo y río de Oro)

1. Para asegurar la realización del Plan de Desarrollo de la región del río Catatumbo, se creará un ORGANISMO OPERATIVO que será compuesto por:
  - a. El Comité Interinstitucional
  - b. La Unidad Polivalente
  - c. Un coordinador
2. Un organismo asesor
3. EL COMITE INTERINSTITUCIONAL, que fue creado de hecho en el primer semestre del año 1969 para conocer de la realización del estudio socioeconómico de la región encomendado al INDEC, colaborar en los capítulos técnicos de especial competencia de algunas instituciones miembros del comité, y participar en la elaboración realista del Plan Integral de Desarrollo, se constituirá formalmente con PERSONERIA JURÍDICA, con el FIN de:
  - 2.0.0. Dirigir la aplicación del Plan de Desarrollo propuesto por el estudio del INDEC y aprobado por el Consejo Regional Agropecuario.
  - 2.0.1. Arbitrar los recursos necesarios a través de:
    - 2.0.1.0. Aportes presupuestales de cada entidad oficial participante en el comité,
    - 2.0.1.1. Aportes adicionales de la Nación,
    - 2.0.1.2. Aportes en calidad de préstamos, donaciones, etc. de entidades privadas u oficiales, nacionales y extranjeras.
  - 2.0.2. Garantizar el destino de los recursos arbitrados, aplicándolos de hecho a los programas previstos.

2.1. Las instituciones PARTICIPANTES en el Comité interinstitucional serían las siguientes:

- a. GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER (Sr. Gobernador o un Secretario en representación)
- b. INCORA (Director Regional)
- c. CAJA AGRARIA (Gerente Cúcuta)
- d. IDEMA (Gerente Regional)
- e. INDERENA (Director Regional)
- f. ICA (Director Regional)
- g. BANCO GANADERO (Gerente Cúcuta)
- h. FONDO GANADERO (Gerente Departamental)
- i. SECCIONAL DE SALUD PÚBLICA
- j. PROMOTORA REGIONAL DE ACC. COMUNAL
- k. CAMINOS VECINALES (Gerente Regional)
- l. INPES (Director Regional)
- m. ICCE (Director Regional)
- n. SENA (Director Regional)
- o. PANA (e Instituto de Bienestar Familiar)
- p. FACULTAD DE AGRONOMÍA (UNIV. F. de P. Santander - Decano)
- q. COMANDO EJÉRCITO GRUPO MAZA No. 5. (Comandante)
- r. COMANDO DEPTO POLICÍA N. SANTANDER (Comandante)
- s. ORGANIZACIÓN INTEGRAL DE COLONOS DEL CATATUMBO (Representante)
- t. ALCALDÍA DE CÚCUTA (Sr. Alcalde)

2.2. Las instituciones participantes se distinguen así en tres GRUPOS fundamentales:

- a. Grupo agropecuario (con 8 instituciones)
- b. Grupo de servicios básicos (con 2 instituciones)
- c. Grupo de servicios sociales (con 7 instituciones)

A las anteriores se suman entidades oficiales político-administrativas, como la gobernación y la alcaldía, y la representación de los colonos.

- 2.3. La presidencia del Comité Interinstitucional será asumida por el Sr. Gobernador del Depto. de N. de Santander.
  - 2.4. El Comité Interinstitucional tendrá VIGENCIA LEGAL por el mismo periodo de tiempo previsto para la ejecución del Plan de Desarrollo.
  - 2.5. El Comité se REUNIRÁ PERIODICAMENTE por lo menos cada dos meses en la ciudad de Cúcuta.
3. La UNIDAD POLIVALENTE es la unión, a nivel local, de las distintas oficinas de las instituciones que participan en el Comité Institucional y que prestan coordinadamente sus servicios a la comunidad.
- 3.0. La unidad polivalente, ubicada en la Gabarra o en el Sesenta, estará inicialmente constituida por:
    - d. Oficina del INCORA
    - e. Agencia de la CAJA AGRARIA
    - f. Oficina del ICA
    - g. Oficina del INDERENA
    - h. Puesto de SALUD y Base de Campaña de Malaria
    - i. Central de almacenamiento de víveres del IDEMA
    - j. Sede de la organización general de los colonos
    - k. Subestación de Policía
    - l. Oficina poli-institucional de promoción de desarrollo de la comunidad.
    - m. Centro administrativo público y de justicia.
  - 3.1. La unidad polivalente es un ORGANISMO EJECUTOR de los Programas de Desarrollo establecidos para el Catatumbo y estudiados en su viabilidad concreta por el Comité Interinstitucional en cada fase. Los programas de crédito, titulación, extensión rural, etc., serán llevados a cabo por cada oficina de la unidad polivalente, según los recursos asignados y los reglamentos propios de la institución de la cual depende. Se buscará la forma de unificar en lo posible los trámites administrativos de las distintas instituciones con el fin de ahorrar costos, esfuerzos y tiempo, bien sea a las entidades como a los beneficiarios.
4. El COORDINADOR operará a nivel local y servirá de enlace entre la unidad polivalente y el Comité Interinstitucional.

- 4.0. A su cargo estará la COORDINACIÓN INTERNA de las distintas oficinas de la unidad polivalente, lo que llevará a cabo a través de reuniones periódicas con los responsables de las oficinas, y la COORDINACIÓN entre la unidad polivalente y la comunidad organizada, con miras a canalizar las inconformidades de esta en la prestación de los servicios y lograr así una mejor y más eficaz adecuación de estos últimos.
- 4.1. El coordinador será un funcionario del Ministerio de Agricultura, nombrado para el efecto por este despacho.
5. Es necesario, para la buena marcha del Plan de Desarrollo, que desde el comienzo actúe también un organismo ASESOR,
  - 5.0. Cuya FINALIDAD sea:
    - a. Indicar las fórmulas convenientes en la ejecución de los programas,
    - b. Evaluar los resultados en cada fase e identificar los factores positivos y negativos,
    - c. Controlar la ejecución de los programas y ayudar a garantizar el destino de los recursos económicos,
    - d. Asesorar a la comunidad en su organización y capacitación para que asuma paulatinamente la administración de los programas de desarrollo, que le competen.
  - 5.1. La institución que deberá asumir las anteriores funciones de asesoría, evaluación y control deberá responder a las siguientes condiciones:
    - a. Ser posiblemente ajena al sector oficial y a las instituciones que participan en el Comité,
    - b. Conocer a cabalidad la situación socioeconómica de la región e identificarse con los objetivos y modalidades del Plan de Desarrollo,
    - c. Tener buen prestigio y aceptación por parte de los colonos de la región,
    - d. Poseer suficiente autoridad moral y científica y buena experiencia de campo, para que su colaboración sea considerada útil por el Comité Interinstitucional, la unidad polivalente y la comunidad.

ISBN: 978-958-763-485-3



9 789587 634853