I N D I C E

		Pág
1	INTRODUCCION	1
2	DESCRIPCION DEL AREA	2
2.1	Area de Influencia	2
2 2	Población	2
2 3	Número de Predios y su Distribución por tamaño	2
2 4	Uso Actual del Suelo	2
3.	SITUACION TECNOLOGICA AGROPECUARIA	3
4	DESARROLLO TECNOLOGICO AREA ARIARI-SAN JOSE DEL GUAVIARE	6
4 1	Objetivos Básicos	6
4 2	Estrategías	10
4 3	Acciones Operativas	11
4 4	Metas de Producción y Productividad	12
4 5	Recursos	12
4 5 1	Personal	12
4.5 2	Financieros	12
5	ORGANIZACION PARA LA EJECUCION	20

BIBLIOTECA AGRICOLA

1 INTRODUCCION

Dentro del programa del Gobierno Nacional para la Reconciliación, Normalización y Rehabilitación, se busca generar un proceso económico autosostenido con el consiguiente incremento en el ingreso y el empleo y en él se le ha fijado una importante función al ICA

Así, la responsabilidad institucional del ICA en el CRECED (PNR-ARIARI-SAN JOSE DEL GUAVIARE) estará dirida al desarrollo tecnológico agropecuario buscando la capitalización de los productores a través del impulso a renglones agrícolas y pecuarios que permitan dicna capitalización

El desarrollo tecnológico es la base para implementar programas de desarrollo agropecuario en las áreas de rehabilitación, dadas las características de producción de las mismas y a que están llamadas a ser las grandes despensas de productos básicos alimenticios e industriales que requiere el país

Es entonces preciso desarrollar una estrategía de alta producción para cultivos y especies animales ya adaptados, desarrollo de cultivos potenciales de alta rentabilidad y sistemas agronómicos que aumenten la eficiencia de la actividad

En desarrollo de esta acción el ICA se vinculará en once (11) áreas de rehabilitación, de las cuales la zona del

Ariari-San José del Guaviare constituye una de las regiones de vital importancia para el desarrollo regional y del país

2 DESCRIPCION DEL AREA

2 1 Area de Influencia

El área de influencia del Plan Nacional de Rehabilitación para la zona del Ariari- San José del Guaviare comprende once (11) municipios Cubarral, El Castillo, Lejanías, Mesetas, Vista Hermosa, San Juan de Arama, Granada, Fuente de Oro, Puerto Lleras y La Macarena en el Departamento del Meta y San José del Guaviare en la Comisará del Guaviare con un total de 485 veredas y 23 inspecciones que corresponden a 50 818 km^2 (Tabla 1)

2 2 Población

La población es de 260 568 habitantes, de los cuales el 65% (169 091) habitantes) se encuentran en el área rural y el 35% (91 477) en el área urbana (Tabla 2)

2.3 Número de Predios y su Distribución por Tamaño

En el área de influencia del PNR Ariari existen 19 032 predios, correspondiendo el 56% (10 676) a predios menores de 50 hectáreas y el 44% (8 356) a predios mayores de 50 hectáreas (Tabla 3)

2 4 Uso Actual del Suelo

El uso actual del suelo se caracteriza por su marcada

Tabla 1 Distribución de Veredas y Area por Municipio-
Area CRECED-PNR-ARIARI-SAN JOSE DEL GUAVIARE

Municipio	Area Kms^2	Veredas	Inspecciones
Cubarral	1 531	25	1
El Castillo	693	47	3
La Macarena	9 646	37	-
Lejanías	788	26	1
Mesetas	9 260	65	3
Vista Hermosa	4 084	35	2
San Juan de Arama	1 108	33	2
Granada	365	31	5
Puente de Oro	543	21	5
Puerto Lleras	2 410	38	2
San José del Guaviare	20 390	127	-
T o t a l	50 818	485	23

Tabla 2 - Población y su Distribución
Area CRECED-PNR-ARIARI- SAN JOSE DEL GUAVIARE

Z o n a	Rural	Urbana	T o t a l
Ariari	126 991	77 577	204 568
Guaviare	42 100	13 900	56 000
T o t a l	169 091	91 477	260 568
Porcentaje	64 9	35 1	100

Tabla 3 Número de Predios y Distribución por Tamaño
Area CRECED-PNR-ARIARI-SAN JOSE DEL GUAVIARE

Z o n a	Total Predios	0-20 Has	20-50 Has	50-100 Has	100 Has
Ariari	12 984	5 003	3 929	2 754	1 301
Guaviare	6 048	850	894	1 960	2 344
T o t a l	19 032	5 853	4 823	4 714	3 645
Porcentaje %		30 8	25 3	24 8	19 1

vocación agropecuaria Predominan los cultivos de arroz, maíz, sorgo, plátano, cacao, soya,fríjol, caña panelera y palma africana La ganadería reviste mucha importancia (Tabla 4)

3 SITUACION TECNOLÓGICA AGROPECUARIA

Los principales factores tecnológicos que están afectando la producción agropecuaria están relacionados con la baja fertilidad de los suelos, presencia de plagas,enfermedades y malezas en los cultivos (Tabla 5), así como alimentación deficiente, problemas de manejo y salud en las especies pecuarias (Tabla 6) Lo anterior conlleva a bajos rendimientos de las explotaciones agravados con los altos costos de producción, lo que repercute en bajos niveles de productividad y por consiguiente bajos ingresos para los productores

4 DESARROLLO TECNOLOGICO AREA-ARIARI-SAN JOSE DEL GUAVIARE

4 1 Objetivos Básicos

a- Promover al cambio tecnológico dentro del proceso productivo de la región (Ariari-San José del Guaviare) de tal manera que se logre el crecimiento económico y se contribuya al desarrollo regional

b- Sentar las bases tecnológicas necesarias para contribuír al desarrollo regional de la región Ariari- San José del Guaviare

Tabla 4 Uso Actual del Suelo Area, Rendimientos y Volúmen de Producción
CRECED- PNR- ARIARI- SAN JOSE DEL GUAVIARE

Cultivos	Area Has	Rendimientos por Has- Toneladas	Volúmen de Producción Toneladas
Arroz	18 180	4 5	81 810
Maíz	3 000	1 5	4 500
Sorgo	5 450	2 2	11 990
Plátano	19 663	6 5	54 639
Cacao	3 865	0 5	1 739
Café	10 819	0 3	3 051
Soya	2 700	1 5	4 050
Palma Africana	60	8	480
Fríjol	225	0 4	90
Caña	830	3 0	2 490
Pastos Naturales	572 966	0 7 U G G	-
Pastos Artificiales	165 750	1 3 U G G	-
Vacunos	484 527 ($)		
Total	803 508	-	164 493

Tabla 5 Principales Cultivos y los Factores que influyen en la Producción Area CRECED-PNR-ARIARI-SAN JOSE DEL GUAVIARE

Cultivo	Principales Factores
Arroz Riego	Enfermedades (Piricularia y Manchado de Grano) Baja Fertilidad del suelo (Nitrógeno y Fósforo)
Arroz Secano	Malezas (Piñita,Caminadora y Falsa Caminadora) Enfermedades (Piricularia y Manchado de Grano)
Maíz	Baja fertilidad del suelo (Nitrógeno y Fósforo) Plagas (Cucarro,Cogollero,Diatrea)
Sorgo	Plagas (Spodoptera, Diatrea,Mosca de Ovario y Selama) Baja fertilidad del suelo (Nitrógeno y Fósforo)
Soya	Plagas (Tierreros,Anticarcia,Maruca) Malezas (Piñita,Caminadora,Falsa Caminadora)
✓ Plátano	Enfermedades (Sigatoka, Elefantiasis y Moko) Baja fertilidad del suelo (Nitrógeno y Potasio)
Cacao	Enfermedades (Escoba de Bruja y pH y Tophthora) Fisiológica (Caída de flores y frutos)

Tabla 6 Principales factores que afectan la Producción Ganadera
Area CRECED-PNR-ARIARI-SAN JOSE DEL GUAVIARE

ALIMENTACION DEFICIENTE (Proteínas, minerales y escasez de alimento especialmente en la época seca)

PASTOS Y LEGUMINOSAS

Baja fertilidad del suelo
Pastos (Fósforo)
Leguminosas (Calcio fósforo y magnesio)

Escasez de alimentos
En la época seca (Riesgo o conservación de forraje)
Fisiológicas (Renovación de praderas)

MANEJO (Sistemas de ordeño, edad de destete y niveles de suplementación)

SALUD (Control preventivo de enfermedades, parásitos y fisiopatológicos)

RAZAS (Uso mejorantes de toros, programación de cruzamientos y uso de inseminación artificial)

BIBLIOTECA AGROPECUARIA
DE COLOMBIA

c- Contribuír, mediante el desarrollo tecnológico y los incrementos en la producción y productividad, al logro de la estabilidad económica y al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la población rural vinculada a la región

4 2 Estrategías

Las estrategías que permitirán el logro de los objetivos anteriores están relacionadas con

- Desarrollar un modelo integral de generación, validación, ajuste y difusión tecnológica dirigida a profesionales del sector agropecuario vinculados a la asistencia técnica particular, asistencia técnica Estatal, agremiaciones de productores etc , mediante planes, programas y proyectos claramente definidos relacionados con las especies agrícolas y pecuarias existentes en la región, así como de aquellos renglones promisorios que contribuyan a la generación de mayores ingresos al productor y al aprovechamiento de la potencialidad productiva de la región.

- Incorporar en el proceso de generación y transferencia de tecnología a productores y agentes de cambio, agremiaciones e instituciones estatales y privadas vinculadas al sector agropecuario y desarrollo regional dando así amplia participación a la comunidad como promotora de su propio desarrollo

- Adecuación de la estructura organizacional del ICA

BIBLIOTECA AGROPECUARIA
DE COLOMBIA

que permita una mayor integración institucional, ampliación de la cobertura de sus servicios encaminados al cumplimiento de los objetivos del PNR

4 3 Acciones Operativas

Las acciones operativas para el área PNR Ariari-San José del Guaviare en el período 1987-1990 estarán enmarcadas en los siguientes aspectos

- Formulación, implementación y ejecución de proyectos de

  a- Generación, validación y ajuste de tecnología relacionada directamente con los cultivos y especies pecuarios prioritarias en la región

  b- Fomento y difusión tecnológica a entidades oficiales, agremiaciones de productores, unidades de asistencia técnica particulares y las unidades de asistencia técnica agropecuaria que en virtud de la Ley 12 de 1986 y Decreto Ley 97 de 1987, se organicen en los municipios del área

  c- Servicios de apoyo a la producción en materia de diagnóstico sanitario, vigilancia epidemiológica, transferencia de tecnología en manejo y conservación de insumos agropecuarios y en asesoría técnica para la producción de semilla mejorada para el pequeño productor

En apoyo a lo anterior se realizarán estudios básicos que contemplen aspectos metodológicos y económicos que

permitan apoyar la acción institucional del ICA tomando como referencia la potencialidad del desarrollo agropecuario que presenta la región

En las tablas 7 y 8 se resumen las necesidades tecnológicas de los principales cultivos y especies pecuarias En concordancia con estas necesidades tecnológicas, en la tabla 9 se presentan las acciones operativas previstas a realizarse en la región

4 4 Metas de Producción y Productividad

En las 10 y 11 se presentan las metas de producción y productividad previstas a ser alcanzadas en el período 1987- 1990

4 5 Recursos

4.5 1 Personal

Los recursos humanos previstos para la ejecución de las acciones anotadas anteriormente se indican en la tabla 12

4 5 2 Financieros

Los recursos financieros ascienden a Cuatrocientos treinta millones de pesos ($430 000 000) su distribución por año se indica en la tabla 13

Tabla 7 Necesidades Tecnológicas Agrícolas

Area CRECFD-PNR-ARIARI-SAN JOSE DEL GUAVIARE

Cultivos Anuales	Suelos *	Control ** Fitosanitario	Insumos ***
Sorgo	Sistemas de siembra	Enfermedades y Plagas	Fertilización
Arroz Secano	Densidad siembra	Enfermedades y Plagas	Obtención variedades Mejoradas Fertilización
Maíz	-	-	Fertilización Selección variedades nativas
Soya	Preparación	Plagas	Fertilización Cosechadoras
Cultivos Perennes			
Plátano	-	Enfermedades y Plagas	Fertilización Semilla sexual
Palma Africana	- -	Enfermedades y Plagas Malezas	Fertilización Semillas
Cacao	Densidad siembra	Enfermedades y Plagas	Semillas
Pastos	Preparación	Plagas	-

* Preparación (Arada, rastrillada, nivelada)

** Control Químico
Control Biológico
Control Cultural

*** Semillas mejoradas
Material vegetativo
Fertilizantes

Tabla 8 Problemática Pecuaria- Necesidades Tecnológicas
Area CRECED-PNR-ARIARI-SAN JOSE DEL GUAVIARE

Especie	Problemática	Necesidades Tecnológicas
Bovinos	- Escasez de forraje en verano	- Métodos de conservación de forrajes
Doble Propósito	- Suplementación nutricional	- Suplementación nutricional
	- Manejo inadecuado de praderas	- Manejo adecuado de praderas
		- Utilización de leguminosas
	- Inadecuado pie de cría	- Mejoramiento genético
	- Problemas sanitarios	- Plan integral preventivo
		- Manejo sanitario del hato
Porcinos	- Inadecuada nutrición	- Utilización de subproductos regionales
	- Selección genética	- Razas y manejo adecuado
	- Problemas sanitarios	- Plan integral sanitario y de manejo de la explotación

Tabla 9 Acciones Operativas
Area CRFCED-PNR-ARIARI-SAN JOSE DEL GUAVIARE

D e t a l l e	Cantidad
Programas de Producción	11
Proyectos de	
- Generación de Tecnología	50
- Validación y ajuste de Tecnología	70
- Proyectos de Difusión Tecnológica	11
- Proyectos de Producción de Semillas	5
- Cursos de Transferencia de Tecnología	65
- Paneles Demostrativos	160
- Encuentros Tecnológicos	10
- Giras	28
- Dias de Campo	38
- Manuales Técnicos	11
- Cartillas Divulgativas	22
- Producción de Videos	11
- Estudios Especiales	13

Tabla 10 Metas Programa Regional de Producción Agrícola
Area CRECED-PNR-ARIARI-SAN JOSE DEL GUAVIARE

Especie	Instrumento de Medición	Situación Actual	Situación Esperada
Arroz	Area (has)	18 180	24 680
	Rendimiento (kg)	4 500	5 500
	Producción (ton)	81 810	135 740
	Usuarios (#)	333	590
Maíz	Area	3 000	10.000
	Rendimiento	1 500	2 500
	Producción	4 500	25 000
	Usuarios	750	1 230
Sorgo	Area	5 450	8 500
	Rendimiento	2 200	3 000
	Producción	11 990	25 500
	Usuarios	350	548
Soya	Area	2 700	5 500
	Rendimiento	1 500	2 500
	Producción	4 050	13 750
	Usuarios	108	250
Cacao	Area	3 865	6 500
	Rendimiento	450	550
	Producción	1 739	3 575
	Usuarios	610	1 900
Plátano	Area	19 663	25 000
	Rendimiento	6 500	9 000
	Producción	127 809	225.000
	Usuarios	4 094	5 300
Palma Africana	Area	60	1 500
	Rendimiento	8 000	15 000
	Producción	480	22 500
Total Hectáreas Cultivos		52 918	81 680

Tabla 11 Metas del Programa de Producción Pecuaria
Area CRECTD-PNR-ARIARI-SAN JOSE DEL GUAVIARE

A r e a	Variable	Situación Actual	Situación Esperada(4años)
Ariari	No Animales	484 527	640 142
Guaviare	No Usuarios	18 930	20 356
	% Natalidad	50	65
	% Mortalidad	3 5	1 5

Tabla 12 Recursos Humanos -

Area CRECED-PNR-ARIARI-SAN JOSE DEL GUAVIARE

Componentes	Profesionales	Auxiliares	Secretarias	Otros	T o t a l
Dirección	1	1	1	1	4
Generación,Validación y Ajuste Tecnológico*	6	12	1	-	19
Difusión Tecnológica	2	2	1	1	6
Apoyo a la Producción	4	4	1	-	9
Seguimiento y Evaluación	1	1	-	-	2
T o t a l	14	20	4	2	40

* El C R I La Libertad apoyará estas acciones

Tabla 13 Recursos Financieros
Area CRECED-PNR-ARIARI-SAN JOSE DEL GUAVIARE
($000)

Año	$000
1987	105 430
1988	87 523
1989	106 778
1990	130 269
Total	430 000

5 ORGANIZACION PARA LA EJECUCION

La ejecución de las acciones en el área PNR-Arari-San José Del Guaviare, se realizarán a través de la estructura de los Centros Regionales de Extensión, Capacitación y Difusión de Tecnología (CRECED)