



**PLAN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA
AGROPECUARIA. ACTUALIZADO A 1989**

**DIAGNOSTICO DE LA TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGIA AGROPECUARIA EN COLOMBIA**

16414 **I – Necesidades tecnológicas y
condiciones socioeconómicas de los
productores**

CRECED CASANARE

TIBAITATA – 1989

16414

INSTITUTO AGROPECUARIO
DE COLOMBIA

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO

PLAN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGIA AGROPECUARIA

23 MAR. 1983

1990 - 1994

NECESIDADES TECNOLOGICAS DE LOS
PRODUCTORES EN EL CRECED

CASANARE

YOPAL - 1989

ANALIZADO - Ref. 16835

**PLAN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA
AGROPECUARIA. PLANTRA 1990-1994**

Este trabajo fue realizado bajo la orientación del Comité Nacional Asesor PLANTRA integrado por los siguientes profesionales:

DARIO SANTACOLOMA ORTIZ	I.A.	Coordinador General
CLEMENCIA FORERO DE LA-ROTTA	I.A. Ms	ICA
NIDIA RAMIREZ GONZALEZ	I.A. Ms	ICA
GUSTAVO RAVE VALENCIA	MVZ Ms	ICA
RODRIGO TASCÓN CARVAJAL	E Ms	ICA
SANTOS GONGORA COBALEDA	MVZ Ms	ICA
ARMANDO RODRIGUEZ BENAVIDES	I.A. Ms	ICA
CARLOS CUJIA MENDOZA	I.A. Ms	ICA
ASCANIO CALDERON HORTA	MVZ Ms	SENA
JESUS SOLANO VELASCO*	MVZ Ms	CAJA AGRARIA

La Coordinación Regional del PLANTRA estuvo a cargo de

DR. LUIS ALFREDO LEAL, COORDINADOR REGIONAL
DR. PEDRO GOMEZ BILBAO DIAGNOSTICO I
DR. JAIME JIMENEZ G. DIAGNOSTICO II
DR. JUAN MANUEL GAVIRIA DIAGNOSTICO III

A nivel de CRECED y sedes de Investigación los profesionales responsables fueron:

JUAN MANUEL OSORIO
MIRYAM LUZ GALLEGO

* Participación Temporal

AGRADECIMIENTOS

El COMITE ASESOR NACIONAL PLANTRA, responsable de la revisión, reformulación de la parte metodológica y puesta en marcha de la actualización de datos hasta culminar la consolidación de los proyectos por especie, por usuario y por subregión natural, para la ejecución a nivel de los Centros Regionales de Capacitación, Extensión y Difusión de Tecnología (CRECED), así como el ordenamiento de la información a nivel nacional, reconoce el valioso apoyo de las directivas del ICA y de los funcionarios del nivel nacional, regional y de los CRECED, para lograr este propósito.

Se destaca un reconocimiento especial a los coordinadores regionales del PLANTRA y a los profesionales que a nivel de cada uno de los CRECED intervinieron directamente en la recopilación y manejo general de la información necesaria en el proceso de reformulación del PLANTRA. Igualmente se reconoce en forma especial la labor cumplida por el personal de apoyo para el éxito del trabajo.

Estamos seguros de que la información recopilada analizada y ordenada en los documentos elaborados y consolidados a nivel nacional, regional y de los CRECED, sobre aspectos tan importantes como la identificación actualizada de las necesidades tecnológicas de los productores, la recopilación y consolidación de la oferta tecnológica en documentos por especie, el conocimiento sobre los mecanismos, la situación y las posibilidades de las instituciones para realizar o contribuir en las acciones de transferencia de tecnología, la elaboración y sistematización de un voluminoso conjunto de proyectos y todos los documentos ya disponibles así como los demás que surjan como derivados de este esfuerzo nacional simbolizado en la sigla PLANTRA, además de las satisfacciones del grupo responsable; representan valiosas herramientas de trabajo en el proceso de planificación de las acciones, que en materia de transferencia de tecnología agropecuaria deben realizar las entidades del sector, de acuerdo con el reordenamiento institucional enmarcado por el Decreto

077/87 y el Decreto Reglamentario 1946/89 que creó el Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria.

Este documento es de especial importancia para el desarrollo de las actividades agropecuarias en la zona ya que contiene en detalle la información generada en la selección de las especies prioritarias, la identificación y priorización de las necesidades tecnológicas y la correspondiente tecnología local de producción para las especies agrícolas, pecuarias y forrajeras.

1. INTRODUCCION

En el PLANTRA I, se presentó con referencia al primer semestre de 1.983, las necesidades tecnológicas para 83 especies prioritarias explotadas por los productores pequeños y medianos-grandes; las cuales se agruparon en 59 especies agrícolas, 11 especies pecuarias y 12 especies forrajeras. De estas especies, el 59% son explotadas predominantemente por los pequeños productores; el 36% son explotadas tanto por productores pequeños como por medianos-grandes y sólo el 5% corresponde predominantemente a los grandes productores. Para estas especies en particular, mediante estudio de casos, se determinó la tecnología local de producción y las necesidades tecnológicas de mayor importancia que están incidiendo en el proceso productivo.

Con el objeto de actualizar la información del Diagnóstico I: Necesidades tecnológicas y circunstancias socioeconómicas condicionantes en el período 1.983-1.988, se tomó la información en los 62 CRECED en que se encuentra dividido el ICA para efectos de su acción técnico administrativa a nivel local.

Los instrumentos utilizados fueron los instructivos del 1 al 4 del Diagnóstico I, que tienen que ver con regionalización técnico administrativa de los CRECED, ubicación por región, subregión natural y por

departamento de los municipios de jurisdicción de un CRECED; identificación de las especies agrícolas, pecuarias y forrajeras por tipo de usuario; priorización de esas especies identificadas según los parámetros: número de productores, área, valor de la producción, rentabilidad, características de mercadeo, contribución a la canasta familiar, generación de empleo y contribución al comercio internacional; posteriormente se determinó la tecnología local de producción y las necesidades tecnológicas más relevantes para aquellas especies agrícolas, pecuarias y forrajeras priorizadas por tipo de productor y por CRECED; finalmente, se procedió a priorizar dichas necesidades en proceso productivo de cada especie (criterio Y); limitancia para llevar una solución a cada necesidad detectada y por último, según el criterio conjunto (X, Y) de los criterios antes mencionados.

Bajo estas circunstancias, el CRECED CASANARE con sede en YOPAL, con una cobertura de 18 municipios, presentó la información de este Diagnóstico para 4 especies agrícolas, 3 especies pecuarias y 3 especies forrajeras, en lo que corresponde a la identificación de la tecnología local de producción T.L.P. y a las necesidades tecnológicas más sentidas por los productores pequeños y medianos-grandes.

PLANO DE AGRICULTURA
MUNICIPAL DE YOPAL

2. METODOLOGIA

En el proceso de actualización del Plan Nacional de Transferencia de Tecnología - PLANTRA, en lo pertinente al Diagnóstico I: Necesidades tecnológicas y situación socioeconómica de los productores, se realizó a nivel de los 62 CRECED. En particular, la información recolectada en este CRECED proviene de los Diagnósticos que la Institución viene realizando, complementada con información de fuentes secundarias de otras Instituciones que laboran en la región de influencia.

La recopilación de la información, se inició confirmando la regionalización y cobertura geográfica mediante la confrontación de la jurisdicción señalada en la Resolución de creación. Se determinó para este CRECED la región y subregiones naturales de su influencia, especificando por cada área geográfica, el departamento, los municipios que la conforman, además las especies animales y vegetales y los arreglos agrícolas que se suelen explotar según sea el tipo de productor: pequeño, mediano-grande.

Una vez identificadas las especies agrícolas, pecuarias y forrajeras y los posibles arreglos agrícolas que puede ocurrir, el paso siguiente consistió en priorizar dichas especies tomando como parámetros:

- El número de productores.

- El área explotada.
- El valor de la producción.
- La rentabilidad.
- Su importancia en el mercadeo, teniendo como factores: El acceso al mercado terminal, canales de comercialización, disponibilidad de centros de acopio, disponibilidad de infraestructuras de almacenamiento, disponibilidad de infraestructuras para procesamiento y beneficio, estacionalidad de la oferta y clase de demanda.
- Su contribución a la canasta familiar.
- Su contribución a la generación de empleo.
- Su contribución al comercio internacional.

Para cada especie en particular se aplicaron los índices propuestos en cada parámetro.

Posteriormente se conformó un índice general con la sumatoria de los resultados de los índices de la calificación de los ocho parámetros anteriores, se ordenaron luego de mayor a menor importancia según el valor del índice así: El primer lugar le correspondió al índice mayor. El segundo lugar al índice que le sigue en valor absoluto y así sucesivamente para todas las especies o arreglos que por tipo de productor se sometieron a este proceso.

Una vez priorizadas las especies animales y especies o arreglos vege -

BANCO AGRPECUARIO
 DE CALABAGUA

tales por tipo de productor, se procedió a determinar las principales necesidades tecnológicas mediante la identificación de la tecnología local de producción por productor pequeño y productor mediano - grande, teniendo como base las diferentes etapas del proceso productivo de cada especie agrícola, pecuaria y forrajera en particular. La información se tomó a nivel de factor, subfactor y elemento de tecnología; esta clasificación correspondió a un artificio al cual se recurrió con el fin de unificar, cualificar y cuantificar la información tecnológica y en igual forma tratar de identificar ordenadamente las necesidades tecnológicas sentidas por los diferentes tipos de productores.

2.1 TOMA DE LA INFORMACION PARA LAS ESPECIES AGRICOLAS

La estratificación en la forma de la información en la parte agrícola así se dió: Para cada subfactor tecnológico identificado en el proceso productivo de cada especie, se identificaron los elementos tecnológicos y las necesidades más sentidas por los productores, estas a su vez se calificaron de 1 uno a 10 diez teniendo como criterio la importancia en el proceso productivo.

Los subfactores tecnológicos y elementos tecnológicos que se tuvieron en cuenta fueron:

2.1.1 PREPARACION DEL SUELO

En los elementos tecnológicos de este subfactor se describieron las principales labores que se deben hacer para preparar bien el suelo y que suelen ocurrir en la región, tales como: Arada, rastrillada, surcada trillada y otras labores que acostumbran realizar. Para cada una de ellas se determinó la cantidad, unidad y precio unitario especificando además si se hace en forma normal o mecánica.

2.1.2 SIEMBRA

En este subfactor, se describieron: Época de siembra, sistema de siembra, método de siembra, nombre de la variedad o híbrido, clase de semilla y la cantidad utilizada. Se determinó la unidad, precio unitario y la cantidad de cada una de ellas y las necesidades tecnológicas sentidas por los productores.

2.1.3 FERTILIZACION

Como elementos que se tuvieron en cuenta fueron: El tipo de fertilización, dosis de aplicación, época y forma de aplicación. De igual manera, se determinaron la cantidad, unidad, precio unitario y las necesidades tecnológicas más sentidas según el tipo de productor.

2.1.4 MANEJO DE MALEZAS

Como elementos se identificaron: el tipo de maleza, su forma de control, época, tipo de productos usados y sus dosis; se determinó por ca_

da uno la catidad, la unidad y el precio unitario, al igual que las necesidades más sentidas por los productores.

2.1.5 MANEJO DE ENFERMEDADES

Como elementos se identificaron: El tipo de enfermedad, sintomatología; tipo de control, época de aplicación, productos, número de aplicaciones y dosis por aplicación, identificando, además el precio y tipo de unidades. Posteriormente, por cada elemento se determinaron las necesidades tecnológicas más sentidas con su respectiva calificación.

2.1.6 MANEJO DE PLAGAS

Como elementos se identificaron: el tipo de plagas, la época de aparición, el daño de causa, el tipo de control que se suele hacer, los productos utilizados, el número de aplicaciones y las dosis utilizadas por aplicación, identificando las unidades y precios, además de las necesidades más sentidas por su respectiva calificación.

2.1.7 COSECHA Y BENEFICIO

Como elementos tecnológicos se identificaron: Epoca de cosecha, sistema de cosecha, estado del producto, rendimiento, lugar de venta y los sistemas de beneficio que el productor suele hacer al producto

cosechado. De igual manera, se determinaron las unidades, cantidades y precios unitarios, a la vez que las necesidades tecnológicas más relevantes sentidas por los productores, lógicamente con su respectiva calificación.

2.1.8 OTRAS LABORES AGRONOMICAS

Como elementos se identificaron los tipos de labores tales como : Raleos, resiembras, riego, podas, semilleros, etc. , no especificadas anteriormente, al igual que la época y forma como se realiza, describiendo las unidades, cantidades y precios unitarios, además de las necesidades tecnológicas más sentidas por el productor y su respectiva calificación.

2.2. TOMA DE LA INFORMACION PARA LAS ESPECIES PECUARIAS

La estratificación de la toma de la información para las especies pecuarias se dió así: Siguiendo la metodología detallada en la parte agrícola, sólo que en la parte pecuaria se hizo necesario determinar la fase de explotación de la especie según la especie identificada; es decir, si corresponde a cría, levante, leche, carne, producción de huevos, lana, miel, animal de labor, etc. Los subfactores y elementos tecnológicos que se tuvieron en cuenta fueron:

2.2.1 ALIMENTOS Y ALIMENTACION DE RUMIANTES

Se identificaron como elementos tecnológicos la utilización del agua, leche, reemplazadores lácteos, forrajes, concentrados, suplementos, melaza, caña, residuos de cosechas, subproductos industriales, sal común o mineralizada, especificando las cantidades, la unidad de medida y sus precios unitarios, además de las necesidades tecnológicas más sentidas según el tipo de productor y su calificación según su importancia dentro del proceso productivo de la especie,

2.2.2 ALIMENTOS Y ALIMENTACION DE MONOGASTRICOS

Se identificaron como elementos tecnológicos: Utilización de agua, leche, suero, pasto fresco, concentrados, suplementos, melaza, productos agrícolas, subproductos industriales, residuos de cocina, describiendo solo los que se suelen dar en cuanto a cantidad, unidad y precio unitario. Seguidamente y al frente de cada uno se determinaron las necesidades tecnológicas más sentidas por los productores.

2.2.3 PREVENCION Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Como elementos tecnológicos se identificaron: El tipo de enfermedad, el porcentaje de morbilidad, el tratamiento dado, el tipo de productos utilizados, su dosis y número de aplicaciones, para cada una de ellas, se identificó la cantidad, unidad y precio unitario, a la vez que se identificaron las necesidades más sentidas según el tipo de productor obviamente calificándola de 1 a 10 según su importancia en el proceso

productivo de la especie.

2.2.4 SISTEMAS DE MANEJO ANIMAL Y MANEJO REPRODUCTIVO

Como elementos tecnológicos se determinaron: Desinfección de ombligo, sistema de identificación, descolmillada, castración, descorne descole, descascarriada, destete, relación reproductor/hembras, agrupación de animales, ordeño, período productivo, eliminación de animales, registros de producción, bioestimulantes, otros, al frente de cada uno de los que se suelen dar en la tecnología local de producción, se determinó la cantidad, unidad y precio unitario.

Posteriormente, se determinaron las necesidades más prioritarias y sentidas por el productor, dándole una calificación de 1 a 10 según su importancia dentro del proceso productivo de la especie.

2.2.5 MANEJO DE PRADERAS Y MANEJO DE PASTOS DE CORTE

Se identificaron como elementos tecnológicos: El uso de forraje, sistemas de pastoreo, días de ocupación, días de descanso, área promedio de potreros, número de animales/ha, tipo de cercas, sistema de corte (pastos de corte), frecuencia de corte, método de picado, frecuencia de suministro, forma de suministro, época de suministro, tipos de registros que suelen llevarse, utilización de insumos; para cada uno de estos elementos que suelen ocurrir en el sistema de explotación se determinó la unidad, cantidad y donde fué posible el precio unitario

además, para cada uno de los elementos descritos en la tecnología local de producción, se determinaron las necesidades más sentidas por el productor y su calificación según su importancia en el proceso productivo de la especie.

2.2.6 CRUZAMIENTO Y SELECCION GENETICA

Se identificaron como elementos tecnológicos: La raza o el cruce, la selección genotípica, la selección, fenotípica, el tipo de cruzamiento y sistemas de registros que se suelen dar en el sistema de explotación; además, se determinó por elemento identificado en la tecnología local de producción la unidad, cantidad y en lo posible el precio unitario, de otra parte, por elemento tecnológico identificado, se detectaron las necesidades más sentidas por el tipo de productor y se le dió la calificación según su importancia en el proceso productivo de la especie.

2.2.7 INSTALACIONES MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Se identificaron como elementos tecnológicos: La existencia de acueducto, electrificación, galpones, corrales, bañaderos, equipos e implementos. Según se identificaron en la tecnología local de producción, se determinaron por cada uno de ellos el precio unitario su estado, educación además, de las necesidades tecnológicas más sentidas por los productores a los cuales se les dió la respectiva calificación según su importancia en el proceso productivo.

2.2.8 COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS PECUARIOS

Se identificaron como elementos tecnológicos: El producto, la forma de almacenamiento, el tipo de conservación, el transporte y el tipo de beneficio que se da al producto, además de la descripción que se hizo de cada uno de ellos identificado en la tecnología local de producción y las necesidades tecnológicas más sentidas a las cuales se les dió la calificación según su importancia.

2.3 PRIORIZACION DE NECESIDADES

Finalmente, se priorizaron las necesidades tecnológicas teniendo en cuenta dos criterios: La importancia de cada necesidad para aumentar la producción y productividad y el grado de limitancia determinado por las circunstancias condicionantes para aplicar la condición tecnológica a cada una de las necesidades detectadas.

Estos dos criterios se denominaron, grado de importancia o criterio Y o grado de limitancia o criterio X. Cada una de las necesidades se cualificó por éstos dos criterios, primero en forma separada y posteriormente en forma conjunta (teniendo en cuenta los dos criterios simultáneamente), ésta última constituyó la priorización de las necesidades tecnológicas limitantes para cada una de las especies priorizadas por subregión natural y tipo de productor.

Como ya se explicó anteriormente, la priorización según el criterio Y o grado de importancia, se dió teniendo en cuenta la calificación dada a cada necesidad en el caso anterior y ahora a cada subfactor tecnológico. Posteriormente se calificaron, dichas necesidades según su grado de limitancia o criterio X bajo 13 categorías y simultáneamente cada una de éstas según una serie de circunstancias previamente estipuladas determinando el grado de influencia positiva o negativa en llevar una solución tecnológica a cada necesidad tecnológica. Las categorías y sus circunstancias se describen a continuación.

CATEGORIA I : Clima'. Se calificó en ésta categoría las circuns_

tancias tales como: Heladas, sequías, exceso de lluvia, mala distribución de lluvias, granizadas, humedad relativa inadecuada.

CATEGORIA II : Suelos. Se calificó en ésta categoría las circunstancias tales como: Baja fertilidad, acidez, salinidad, elementos en exceso, topografía, erosión, problemas de drenaje, horizontes endurecidos, inundaciones.

CATEGORIA III : Recursos de agua y tierra : Para ésta categoría se calificaron: La infraestructura de riego, infraestructura de drenaje tamaño de predios, titulación de tierras, explotaciones con fines de civilización de tierras, tenencia de la tierra, contratos de arrendamiento o aparcería de corto plazo, arriendo costoso de tierras.

CATEGORIA IV : Recursos de transporte y electrificación : Se calificó en ésta categoría las circunstancias: Falta de vías de acceso, mal estado de vías de acceso, escasez o deficiencia de medios de transporte fletes, costos, carencia o deficiencia de servicios de electrificación rural.

CATEGORIA V : Maquinaria y equipo: En ésta categoría se calificaron las circunstancias Carencia o influencia de maquinaria y equipo, necesidad de equipo especializado, alto costo de adquisición , arriendo costoso de maquinaria o equipo, absolenia o ineficiencia de maquinaria o equipo, deficiencia en el servicio de mantenimiento.

CATEGORIA VI : Recursos de mano de obra: Se calificaron las circunstancias condicionantes: Insuficiencia, excesiva escasez estacional necesidad de mano de obra especializada, ineficiencia de la mano de obra, mano de obra costosa, necesidad de utilización de mano de obra familiar y competencia de mano de obra por otras especies agropecuarias.

CATEGORIA VII : Educación y capacitación: Se calificaron las circunstancias: Analfabetismo, baja escolaridad, carencia de asistencia técnica deficiente infraestructura de información tecnológica, desconocimiento de tecnología por parte de los productores y tecnología adecuada.

CATEGORIA VIII : Recursos de capital: En ésta categoría se calificaron las circunstancias : Escasez de capital, liquidez, carencia de servicios de crédito, crédito insuficiente, excesivos trámites y registros, crédito inoportuno, altos intereses, plazos inadecuados, desviación del crédito y la baja

CATEGORIA IX : Provision de insumos: Se calificaron circunstancias tales como: Suministro insuficiente o carencia de suministro, suministro inoportuno, baja calidad de los insumos, altos costos de los insumos y unidad de venta inadecuada (empaques, medidas y presentación).

CATEGORIA X : Mercadeo del producto: En ésta categoría se calificaron circunstancias tales como: Dificultad de acceso a mercados terminales, inadecuados canales de comercialización, carencia o insuficiencia de infraestructura, carencia o insuficiencia de centros de acopio, exceso de ofer-

ta en el mercado, exigencias del mercado (calidad, fenotipo, presentación), bajos volúmenes comercializables por parte del productor y precios bajos e inestables.

CATEGORIA XI : Economía de la unidad de producción: Se cualificaron circunstancias tales como: Necesidad de alimentos de consumo, gustos o costumbres alimenticias familiares, necesidad de un flujo continuo de ingresos en efectivo, factores de riesgo e insertidumbre, interacción entre los renglones de producción de la finca, la dedicación a otras actividades productivas y las deficiencias de carácter administrativo.

CATEGORIA XII : Problemática sociocultural : Se calificó bajo las circunstancias: Inseguridad social, robos y abigeato, valores y creencias, tradicionalismo, problemas de liderazgo, carencia o deficiencia de organizaciones de base y la poca presencia, creencia de las instituciones de transferencia.

CATEGORIA XIII : Otros factores: En esta categoría se calificaron factores tales como : Alta incidencia de plagas, alta incidencia de malezas y la necesidad de prácticas culturales complementarias.

Una vez cualificados y cuantificados los subfactores y necesidades tecnológicas para los criterios X y Y por separado, el siguiente paso consistió en cualificarlas según el criterio conjunto (X, Y), el cual dió la categorización bajo tres prioridades A, B, C y de acuerdo al valor de cada punto (X, Y), según el orden de calificación por el grado de limitancia y de importancia para cada subfactor y necesidad se ubicó en una de las tres

tres prioridades antes descritas. Con la información así priorizada se hicieron los listados de las necesidades tecnológicas por especie y tipo de productor para enfrentarlas a la oferta tecnológica disponible con el fin de determinar que necesidades por especie tienen una solución total o parcial del problema o si por el contrario se hace necesario plantear proyectos de investigación, validación o ajuste de tecnología para dar respuesta a las necesidades sin oferta tecnológica.

BIBLIOTECA AGROPECUARIA
... DE COLOMBIA

3. RESULTADOS

Como consecuencia de la aplicación de la metodología anteriormente descrita, se consignan los siguientes resultados :

3.1 COBERTURA

Esta CRECED tiene una cobertura de 18 municipios, los cuales estan ubicados : 7 municipios en la subregión ORINOQUIA MALDRENADA, 11 municipios de la subregión PIEDEMONTE.

De otra parte se denominaron las especies agrícolas, pecuarias y forrajeras : PLATANO, YUCA, MAIZ. - Pecuarias: BOVINOS CARNE, EQUINOS LABOR, PORCINOS. - Forrajeras : GUARATARA.

Para pequeño productor y las especies agrícolas, pecuarias y forrajeras : ARROZ RIEGO. Pecuarias : BOVINOS CARNE, EQUINOS, - PASTO PUNTERO, BRACHIARIA, GUARATARA.

Para productores medianos - grandes, tal como se puede apreciar en los cuadros 2.

3.2 PRIORIZACION DE ESPECIES

Las especies agrícolas pecuarias identificadas por tipo de productor y subregión natural tienen su peso relativo en el desarrollo agropecuario de la región. Con el fin de darles una relativa importancia a cada una de ellas por tipo de productor, se aplicaron los índices para cada uno de los criterios: Número de productores, área explotada, valor de la

CUADRO 2. PRINCIPALES ESPECIES AGROPECUARIAS SEGUN TIPO DE PRODUCTOR, POR AREAS GEOGRAFICAS ESTUDIADAS. 1988.

CRECED : CASANARE REGIONAL 8 TIPO DE PRODUCTOR : PEQUEÑO.

(1) ESPECIE Y / O ARREGLO	(2) REGION NATURAL	(3) SUBREGION NATURAL	(4) PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES.
A. AGRICOLAS			
PLATANO	ORINOQUIA	PIEDEMONTTE LANERO	YOPAL, AGUAZUL, NUNCHIA, PORE, TAURAMENA A
YUCA	ORINOQUIA	PIEDEMONTTE LLANERO	AGUAZUL YOPAL TAURAMENA MONTERREY PAZ DE ARIPOR OO
MAIZ	ORINOQUIA	PIEDEMONTTE LLANERO	AGUAZUL NUNCHIA PORE MONTERREY.
B. PECUARIOS			
BOVINOS CARNE	ORINOQUIA	ORINOQUIA MAL DRENA DA.	MONTERREY PAZ DE ARIPORO TAURAMENA.
PORCINOS	ORINOQUIA	ORINOQUIA MAL DRENA DA.	MONTERREY PAZ DE ARIPORO TAURAMENA.
EQUINOSO LABOR	ORINOQUIA	ORINOQUIA MAL DRENA DA.	MONTERREY PAZ DE ARIPORO TAURAMENA.

CUADRO 2. PRINCIPALES ESPECIES AGROPECUARIAS SEGUN TIPO DE PRODUCTOR, POR AREAS GEOGRAFICAS ESTUDIADAS. 1.988.

CRECED: CASANARE REGIONAL : 8 TIPO DE PRODUCTOR: MEDIANO Y GRANDE

ESPECIE Y/O ARREGLO (1)	REGION NATURAL (2)	SUBREGION NATURAL (3)	PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES (4)
A. AGRICOLAS			
ARROZ RIEGO	ORINOQUIA	PIE DE MONTE LLANERO	MANI AGUAZUL YOPAL NUNCHIA PORE Y PZA.
B. PECUARIOS.			
BOVINOS CARNE	ORINOQUIA	PIE DE MONTE LLANERO	MANI AGUAZUL YOPAL NUNCHIA PORE SPL PZA. MONTERREY TAURAMENA.
EQUINOS LABOR	ORINOQUIA	P PIE DE MONTE LLANERO	MANI AGUAZUL YOPAL NUNCHIA PORE SPL MONTERREY TAURAMENA.
C. PASTOS Y FORRAJES' BRACHIARIA GUINEO GUINTERO GRAMINEAS NATIVAS GUARATARO (AXONOPUS PURPUSI)	ORINOQUIA	PIE DE MONTE LLANERO	AGUAZUL MANI MONTERREY NUNCHIA PORE PZA SPL TAURAMENA YOPAL.

producción, rentabilidad, la importancia del producto en el mercado, su contribución a la canasta familiar, su contribución a la generación de mano de obra y su contribución al comercio internacional. En los cuadros del 3 al 16 se pueden observar para cada una de las especies los índices dados, los volúmenes de producción, número de hectáreas los costos de producción, número de productores. En el cuadro 17 se aprecian ya en orden de importancia las especies agropecuarias prioritarias seleccionadas para el Plan Nacional de Transferencia de Tecnología "PLANTRA" por tipo de productor, según el índice final, el cual corresponde al puntaje de los valores estimados para cada uno de los criterios con los cuales se le deba la importancia relativa a cada especie en particular. El grupo nacional PLANTRA, teniendo como base el número puntaje de especies y arreglos agrícolas, el número puntaje de especies pecuarias y el número promedio de especies forrajeras con las cuales suelen trabajar los pequeños, medianos - grandes productores, acordó que, para pequeños productores se tendrían en cuenta hasta las seis primeras especies o arreglos agrícolas, las cuatro primeras especies pecuarias y las dos primeras especies forrajeras y para los medianos - grandes productores se tomarían en cuenta hasta las cuatro primeras especies o arreglos agrícolas, las tres primeras especies forrajeras priorizadas.

De ésta forma se estableció el orden de prioridades en cuanto a especies forrajeras, agrícolas y pecuarias por tipo de productor a nivel del CRECED para realizar el plan de transferencia de tecnología.

CUADRO 3. IDENTIFICACION DE LAS PRINCIPALES ESPECIES AGRICOLAS, NUMERO DE PRODUCTORES, AREA EXPLCTADA Y PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES SEGUN TIPO DE PRODUCTOR. 1.988.

CRECED : CASANARE REGIONAL : 8 TIPO DE PRODUCTOR PEQUEÑO

ESPECIE Y/O ARREGLO (1)	PRODUCTORES		AREA HECTAREAS (4).	5%	(6) PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES
	NUMERO (2).	% (3)			
PLATANO	1.482	44	1.237	20	YOPAL AGUAZUL NUNCHIA PORE TAURAMENA
YUCA	1.008	30	672	10	AGUAZUL YOPAL TAURAMENA MONTERREY PAZPDE ARIPORO.
MAIZ	586	18	243	3	AGUAZUL NUNCHIA PORE TAMARA.

CUADRO 3. IDENTIFICACION DE LAS PRINCIPALES ESPECIES AGRICOLAS, NUMERO DE PRODUCTORES, AREA EXPLOTADA Y PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES SEGUN TIPO DE PRODUCTOR. 1.988.

CRECED : CASANARE REGIONAL : 8 TIPO DE PRODUCTOR: MEDIANO Y GRANDE

ESPECIE Y/O ARREGLO	PRODUCTORES		AREA HECTAREAS	PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES (6)
	NUMERO (2)	% (3)		
ARROZ RIEGO	153	100	6.488	MANI AGUAZUL, YOPAL NUNCHIA PORE.

CUADRO 4. IDENTIFICACION DE LAS PRINCIPALES ESPECIES PECUARIAS, NUMERO DE PRODUCTORES, NUMERO DE CABEZAS
 UNIDADES PECUARIAS Y PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES SEGUN TIPO DE PRODUCTOR. 1.988.

CRECED ; CASANARE REGIONAL : 8 TIPO DE PRODUCTOR. PEQUEÑO.

(1). ESPECIE	PRODUCTORES		NUMERO DE CABEZAS (4).	UNIDADES PECUARIAS		PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES (7).
	NUMERO (2)	3 %		NUMERO (5).	(6) %.	
BOVINOS CARNE	4.067	27	203.350	203.350	87	MANI AGUAZUL TAURAMENA MONTERREY YOPAL SAN LUIS DE PALENQUE PORE.
EQUINOS LABOR	4.539	30	22.695	22.695	10	MANI AGUAZUL TAURAMENA MONTERREY YOPAL SAN LUIS DE PALENQUE PORE
PORCINOS	6.468	43	24.589	8.196	3	MANI AGUAZUL TAURAMENA MONTERREY YOPAL SAN LUIS DE PALENQUE PORE

CUADRO 4. IDENTIFICACION DE LAS PRINCIPALES ESPECIES PECUARIAS, NUMERO DE PRODUCTORES, NUMERO DE CABEZAS, UNIDADES PECUARIAS Y PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES SEGUN TIPO DE PRODUCTOR, 1.988'

CRECED : CASANARE REGIONAL 8 TIPO DE PRODUCTOR : MEDIANO Y GRANDE.

ESPECIE (1)	PRODUCTORES		NUMERO DE - CABEZAS (4)	UNIDADES PECUARIAS		PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTOR- -89 . (7) .
	NUMERO (2)	(%) (3)		NUMERO (5) .	(6) %	
BOVINOS CARNE	3.174	54	1208.860	1'208.860	89	MONTERREY TAURAMENA MANI YOPAL NUNCHIA PORE SAN LUIS DE PALENQUE PZA.
EQUINOS LABOR	2.750	46	150.340	150.340	11	MONTERREY TAURAMENA MANI YOPAL - NUNCHIA PORE SAN LUIS DE PALENQUE PZA.
TOTALES	5.924	100	-----	1'359.200.	100	

CUADRO 5. IDENTIFICACION DE LAS PRINCIPALES ESPECIES FORRAJERAS (PASTOS) NUMERO DE PRODUCTORES/
 AREA EXPLOTADA Y PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES SEGUN TIPO DE PRODUCTOR. 1.988

CRECED CASANARE REGIONAL 8 TIPO DE PRODUCTOR PEQUEÑO

ESPECIE	PRODUCTORES			AREA HECTAREAS (4)	% (5)	PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES (6).
	NUMERO (2).	(3)				
GUARATARA (AXONOPUS PURPUSSI)	3.291	55		200.000	76	AGUAZUL MONTERREY MANI TAURAMENA SAN LUIS DE PALE PALENQUE PAZ DE ARIPORO PORE Y YOPAL.

CUADRO 5. IDENTIFICACION DE LAS PRINCIPALES ESPECIES FORRAJERAS (PASTOS), NUMERO DE PRODUCTORES, AREA EXPLOTADA Y PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES SEGUN TIPO DE PRODUCTOR. 1.988.
 CASANARE REGIONAL : 8 TIPO DE PRODUCTOR : MEDIANOS Y GRANDES

CRECED :

ESPECIE (1)	PRODUCTORES		AREA		(6)
	NUMERO (2)	(83)	HECTAREAS (4)	(5) %	
BRACHIARIA	1.160	22	98.095	3	MANI AGUAZUL MONTERREY TAURAMENA YOPAL SAN LUIS DE PALENQUE PAZ DE ARIPORO Y PORE.
GUINEA	465	9	39.283	1	MANI AGUAZUL MONTERREY TAURAMENA YOPAL SAN LUIS DE PALENQUE PAZ DE ARIPORO Y PORE.
PUNTERO	696.	13	58.857	2	MANI AGUAZUL MONTERREY TAURAMENA YOPAL SAN LUIS DE PALENQUE PAZ DE ARIPORO Y PORE."
GRAMINEAS NATIVAS	2.900.	56	2'853.392	94	MANI AGUAZUL MONTERREY TAURAMENA YOPAL SAN LUIS DE PALEMQUE PAZ DE ARIPORO Y PORE.

CUADRO 6. RENDIMIENTOS PROMEDIOS, VOLUMENES DE PRODUCCION, PRECIOS PROMEDIOS DE VENTA Y VALOR DE LA PRODUCCION PARA LAS PRINCIPALES ESPECIES Y/O ARREGLOS AGRICOLAS SEGUN TIPO DE PRODUCTOR. 1988

CRECED : CASANARE REGIONAL (8) TIPO DE PRODUCTOR PEQUEÑO

(1) ESPECIE Y/O ARREGLO	RENDIMIENTO PROMEDIO	VOLUMEN DE PRODUCCION (t) (3)	PRECIO PRO- MEDIO DE VENTA TON (4)	VALOR PRODUCCION POR ESPECIE (000'000) (5)	VALOR PRODUC. POR ESP. Y/O ARREGLO.	
					VALOR (\$000.000). (6).	% (7).
PLATANO	7.5	9.262.5	32.000.	296.40.	296.40.	14
YUCA	7.2	4.838.4	40.000	193.2.	193.2.	9
MAIZ	13	315.9	87.000.	27.5	27.5	1

CUADRO 6. RENDIMIENTOS PROMEDIOS, VOLUMENES DE PRODUCCION, PRECIOS PROMEDIOS DE VENTA Y VALOR DE LA PRODUCCION PARA LAS PRINCIPALES ESPECIES Y/O ARREGLOS AGRICOLAS SEGUN TIPO DE PRODUCTOR. 1.988.

CRECED : CASANARE REGIONAL 8 TIPO DE PRODUCTOR : MEDIANO Y GRANDE.

ESPECIE Y/O ARREGLO	RENDIMIENTO PROMEDIO	VOLUMEN DE PRODUCCION (T). (3).	PRECIO PROMEDIO DE VENTA (\$/ton) (4).	VALOR PRODUCCION POR ESPECIE (\$00.00) (5)	VALOR PRODUCCION POR ESPECIE Y/O ARREGLO.	
					VALOR (000.000). (6).	% (7).
ARROZ RIEGO.	5	19.254.72.	78.000	1'016.34.	1'016.34.	100.

CUADRO 9. RENDIMIENTOS PROMEDIOS DE PRODUCCION, VOLUMENES DE PRODUCCION, PRECIOS PROMEDIOS DE VENTA Y VALOR DE LA PRODUCCION PARA LAS PRINCIPALES ESPECIES FORRAJERAS (PASTOS) SEGUN TIPO DE PRODUCTOR, 1.988.

CRECED : CASANARE REGIONAL No. 8 TIPO DE PRODUCTOR : MEDIANO Y GRANDE

ESPECIE (1).	RENDIMIENTO PROMEDIO T/HA / AÑO (2).	* PRECIO PROMEDIO VENTA (\$/Ton) (3).	VOLUMEN PROMEDIO TONS/AÑO. (4).	VALOR PRODUCCION	
				VALOR (000.000) (5)	(6).%
BRAQUIARIA	_____	36.000.		3.531.42.	22
GUINEA	_____	38.400.		1.506,74	9
PUNTERO	_____	38400.		2.260,1	14
NATIVAS	_____	3.168.		9.039,55	55
* VALOR ARRIENDO HECTAREA POR AÑO TOMADO CON BASE EN CAPACIDAD DE CARGA.					
TOTALES				16.337,81.	100.

AGENCIA AGRICOLA
DE CASANARE

CUADRO 10. COSTOS TOTALES POR HECTAREA, INGRESOS BRUTOS POR HECTAREA Y RENTABILIDAD DE LAS PRINCIPALES ESPECIES AGRICOLAS Y FORRAJERAS SEGUN TIPO DE PRODUCTOR, 1.988.

CRECED / CASANARE REGIONAL 8 TIPO DE PRODUCTOR PEQUEÑO

ESPECIES Y/O ARREGLOS AGRICOLAS (1).	COSTOS TOTALES (\$/Ha.) (2).	INGRESOS BRUTOS (\$/Ha.) 3.	RENTABILIDAD (%) (4).	INDICE DE REN. (%) (5).	ESPECIES FORRAJERA (6).	COSTOS TOTALES \$/Ha. (7).	INGRESOS BRUTOS \$/Ha. (8).	RENTABILIDAD (%) (9).	INDICE RENTAB (%) (10).
PLATANO	167.000.	240.000	43.7.	69.36	BRACHIARIA	14.000	36.000	157.14.	100
YUCA	176.064	288.000	63	100.	GUINEA	18.000	38.400.	113.33	72.12.
MAIZ	73.000.	113.100	50.0.	79.36	PUNTERO	18.000	38.400.	113.33	72.12.
					GRAMINEAS NATIVAS	2.000	3.168.	58.4	37.16.

CUADRO /10.

COSTOS TOTALES POR HECTAREA, INGRESOS BRUTOS POR HECTAREA Y RENTABILIDAD DE LAS PRINCIPALES ESPECIES Y AGRICOLAS Y FORRAJERAS SEGUN TIPO DE PRODUCTOR, 1.988.

CRECED : / CASANARE REGIONAL 8 TIPO DE PRODUCTOR : MEDIANO Y GRANDE.

ESPECIES Y/C ARREGIOS AGRICOLAS (1).	COSTOS TOT TALES (S/Ha) (2).	INGRESOS BRUTOS. (\$/Ha) (3).	RENTABILI DAD. (%) (4).	INDICE DE RENTABI (5). (%)	ESPECIES FORRAJERA * (6)	COSTOS TOTALES\$/Ha. (7).	INGRESOS BRUTOS\$/Ha (8)	RENTABILID (%) (9).	INDICE RENTABILI (%) (10)
ARROZ RIEGO	260.000	390.000	50	100	BRACHIARIA PUERTO GUINEA GRAMINEAS NATIVAS	8.000 9.000 9.000 2.000	32.400 22.600 21.600 4.500	305 140 140 125	100 45.9 45.9 40.9

* Vr. LA RENTABILIDAD ES MAYOR EN LOS PRODUCTORES MEDIANOS Y GRANDES EN RAZON A QUE LAS LABORES SON MINIMAS DE SOSTENIMIENTO Y SE REALIZA EN FORMA MECANICA.

CUADRO 11.

COSTOS TOTALES, INGRESOS BRUTOS Y RENTABILIDADES POR UNIDAD DE EXLOTACION PARA LAS PRINCIPALES ESPECIES PECUARIAS SEGUN TIPO DE PRODUCTOR . 1.988.

CRECED : CASANARE REGIONAL : 8 TIPO DE PRODUCTOR PEQUEÑO.

ESPECIE (1).	UNIDAD			560STOS TOTA LES (\$/UNID).	6. INGR BRUTOS (\$/UNIDAD).	RENTABILIDAD (%). (7).	INDICE RENTABIL (%). (8).
	PERIODO (2).	LOTE (3)	OTRAS (4)				
BOVINOS CARNE	1 AÑO	1 CABEZA	-	92.600	120.400	29.58	58.28
EQUINOS LABOR	1 AÑO	1 CABEZA	-	55.404	80.000	22.31	43.96
PORCINOS	1 AÑO	1 CABEZA	-	16.450	24.800	50.75	100

CUADRO 11. COSTOS TOTALES, INGRESOS BRUTOS Y RENTABILIDADES POR UNIDAD DE EXPLOTACION PARA LAS PRINCIPALES ESPECIES PECUARIAS SEGUN TIPO DE PRODUCTOR . 1.988.

CRECED : CASANARE REGIONAL 8 TIPO DE PRODUCTOR : MEDIANO Y GRANDE.

ESPECIE (1).	U N I D A D			OTRAS (4)	COSTOS TOTALES (\$/UNIDAD). (5)	INGR' BRUTOS (\$/UNIDAD) (6).	RENTABILIDAD (%) . (7).	IND. RENTABILIDA (%) . (8).
	PERIODO (2).	LOTE (3)						
BOVINOS CARNE EQUINOS LABOR	1 AÑO	1 CABEZA	-	-	92.600	120.400	29,58	58.28
	1 AÑO	1 CABEZA	-	-	85.404	80.000	22.31	43.96

CUADRO 12. IMPORTANCIA DEL FACTOR MERCADEO PARA LAS ESPECIES AGRICOLAS Y PECUARIAS SEGUN TIPO DE PRODUCTOR.
 1.988. CASANARE REGIONAL : 8 TIPO DE PRODUCTOR : MEDIANO Y GRANDE.
 CRECED :

ESPECIE Y/O ARREGLO (1).	PUNTAJE SEGUN FACTORES							PUNTAJE TOTAL (9).
	F1 (2)	F2 (3).	F3 (4)	F5 (6)	F6 (7).	F7 (7)	F7 (8).	
A. AGRICOLAS								
ARROZ RIEGO	14	14	6	6	6	7	15	68
B. PECUARIOS								
BOVINOS CARNE	14	14	6	2	2	7	15	60
EQUINOS LABOR	14	6	2	2	2	15	4	45
PORCINOS	14	14	2	2	2	15	4	53

CUADRO 13. IMPORTANCIA DEL FACTOR MERCADEO PARA LAS ESPECIES FORRAJERAS, SEGUN TIPO DE PRODUCTOR. 1.988.

CRECED : CASANARE REGIONAL : 8

ESPECIE (1).	PRODUCTOR PEQUEÑO				PUNTAJE TOTAL (6).	ESPECIE (7).	PRODUCTOR MEDIANO Y GRANDE				PUNTAJE TOTAL (12).
	PUNTAJE SEGUN FACTOR						PUNTAJE SEGUN FACTOR				
	F1 (2).	F2 (3)	F3 (4)	F4 (5).			F1 (8)	F2 (9)	F3 (10)	F4 (11)	
BRACHIARIA	15	15	15	5	50	BRACHIARIA	15	15	15	5	50
GUINEA	25	15	25	25	90	GUINEA	25	15	25	25	90
PUNTERO	25	15	15	5	60	PUNTERO	25	15	15	5	60
GRAMINEAS NATIVAS	15	15	15	5	50	GRAMINEAS NATIVAS	15	15	15	5	50

CUADRO 14. CALIFICACION DE LAS ESPECIES Y/O ARREGLOS AGRICOLAS SEGUN LOS DIFERENTES CRITERIOS POR TIPO DE PRODUCTOR. 1.988.

CRECED : CASONARE REGIONASL 8 TIPO DE PRODUCTOR : PEQUEÑO

ESPECIE Y/O ARREGLO (1)	PUNTAJE SEGUN LOS CRITERIOS										PUNTAJE		ORDEN (12)
	C1 (2)	C2 (3)	C3 (4)	C4 (5)	C5 (6)	C6 (7)	C7 (8)	C8 (9)	TOTAL (10).	PROMEDIO (11).			
PLATANO	44	20	14	69.36	52	100	80	10	389.36	48.67	2		
YUCA	30	10	9	100	32	100	90	10	381	47.62	3		
MAIZ	18	3	1	79.36	68	100	90	40	399.36	49.92	1		

CUADRO 14. CALIFICACION DE LAS ESPECIES Y/O ARREGLOS AGRICOLAS SEGUN LOS DIFERENTES CRITERIOS POR TIPO DE PRODUCTOR. 1.988.

CRECED : CASANARE REGIONAL 8 TIPO DE PRODUCTOR : MEDIANO Y GRANDE.

ESPECIE Y/O ARREGLO (1).	PUNTAJE SEGUN LOS CRITERIOS								PUNTAJE		ORDEN (12)
	C1 (2).	C3 (4)	C4 (5)	C5 (6)	C6 (7)	C7 (8)	C8 (9)	TOTAL (10).	PROMEDIO (11)		
ARROZ RIEGO	1.00	1.00	1.00	68	100	70	80	718	89.75	1	

C1 : No. DE PRODUCTORES
 C2 : AREA EXPLOTADA
 C3 : VALOR DE LA PRODUCCION
 C4 : RENTABILIDAD
 C5 : IMPORTANCIA DEL MERCADERO
 C6 : CONTRIBUCION A LA CANASTA FAMILIAR
 C7 : CONTRIBUCION A LA GENERACION DE EMPLEO
 C8 : CONTRIBUCION AL COMERCIO INTERNACIONAL.

CUADRO 15. CALIFICACION DE LAS ESPECIES PECUARIAS SEGUN LOS DIFERENTES CRITERIOS POR TIPO DE PRODUCTOR. 1.988.

CRECED / CASANARE REGIONAL : 8 TIPO DE PRODUCTOR : PEQUEÑO.

ESPECIE (1)	PUNTAJE SEGUN LOS CRITERIOS								PUNTAJE		ORDEN (12).
	C1 (2)	C2 (3)	C3 (4)	C4(5)	C5(6)	C6(7)	C7(8)	C8(9)	TOTAL (10).	PROMEDIO (11).	
BOVINOS CARNE 27		87	430	29.58	60	80	70	100	883.58	110.44	
EQUINOS LABOR 30		10	80	22.31	45	10	10	10	217.31	27.16	
PORCINOS 43		3	80	50.75	53	60	90	20	399.75	49.96.	

C1 : No. DE PRODUCTORES
 C2 : UNIDADES PECUARIAS
 C3 : VALOR DE LA PRODUCCION
 C4 : RANTABILIDAD.

C5 : IMPORTANCIA DEL MERCADO
 C6 : CONTRIBUCION CANASTA FAMILIAR
 C7 : CONTRIBUCION A LA GENERACION DE EMPLEO
 C8 : CONTRIBUCION AL COMERCIO INTERNACIONAL

CUADRO 15. CALIFICACION DE LAS ESPECIES PECUARIAS SEGUN LOS DIFERENTES CRITERIOS POR TIPO DE PRODUCTOR. 1.988.

CRECED : CASANARE REGIONAL : 8 TIPO DE PRODUCTOR : MEDIANO Y GRANDE ORDEN

ESPECIE (1)	PUNTAJE SEGUN LOS CRITERIOS								PUNTAJE		ORDEN (12).
	C1 (2)	C2 (3)	633 (4)	C4 (5)	C5 (6)	C6 (7)	C7 (8)	68 (9)	TOTAL (10)	PROMEDIO (11).	
BOVINOS BARRIE	54	89	430	29,58	60	70	70	100	912,58	114,07	
BOVINOS BAVOR	46	11	80	22,31	45	10	10	10	234,31	29,28	

C1 : No. DE PRODUCTORES
 C2 : UNIDADES PECUARIAS
 C3 : VALOR DE LA PRODUCCION
 C4 : RENTABILIDAD.
 C5 : IMPORTANCIA DEL MERCADEO
 C6 : CONTRIBUCION CANASTA FAMILIAR
 C7 : CONTRIBUCION A LA GENERACION DE EMPLEO
 C8 : CONTRIBUCION AL COMERCIO INTERNACIONAL.

CUADRO 17. ESPECIES AGROPECUARIAS PRIORITARIAS SELECCIONADAS PARA EL PLAN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA POR TIPO DE PRODUCTOR, 1.989.

CRECED : CASANARE REGIONAL : 8 TIPO DE PRODUCTOR : PEQUÑO

AGRICOLAS		PECUARIAS			FORRAJES			
ORDEN (1)	ESPECIE Y/O ARREGLO (2)	INDICE (3)	ORDEN (4)	ESPECIE (5)	INDICE (6)	ORDEN (7)	ESPECIE (8)	INDICE (9)
1-	MAIZ	50	1	BOVINOS CARNE	110	1	SABANAS NATIVAS GUARATARA	48
2-	PLANTANO	49	2	PORCINOS	50	2	BRACHIARIA	45
3-	YUCA	48	3	EQUINOS	27			

CUADRO 17. ESPECIES AGROPECUARIAS PRIORITARIAS SELECCIONADAS PARA EL PLAN NACIONAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA POR TIPO DE PRODUCTOR . 1.989.

CASANARE: CRECED REGIONAL : 8 TIPO DE PRODUCTOR : MEDIANO Y GRANDE

AGRICOLAS			PECUARIAS			FORRAJERAS		
ORDENO (1)	ESPECIE/O ARREGLO (2)	INDICE (3)	ORDEN (4)	ESPECIE (5)	INDICE (6)	ORDEN (7)	ESPECIE (8)	INDICE (9)
1	ARROZ	90	1	BOVINOS CARNE	114	1	SABANAS NATIVAS	59
			2	EQUINOS LABOR	27	2	BRACHIARIA	39
						3	GUINEA	31

3.3 DETERMINACION DE LAS PRINCIPALES NECESIDADES TECNOLOGICAS PARA CADA UNA DE LAS ESPECIES PRIORIZADAS EN EL CRECED.

Como base para determinar las principales necesidades tecnológicas sentidas por los productores (pequeños, medianos - grandes) para las especies agrícolas, pecuarias y forrajeras que se priorizaron por tipo de productor, se hizo necesario, primero determinar, la tecnología local de producción T.L.P con el fin de tener una guía para unificar a nivel de sub - factor y elemento tecnológico, las necesidades tecnológicas así detectadas además de tener una base para para las futuras evaluaciones que a nivel de impacto tecnológico se deben realizar.

3.3.1 TECNOLOGIA LOCAL DE PRODUCCION Y NECESIDADES TECNOLOGICAS POR TIPO DE PRODUCTOR PARA LAS ESPECIES AGRICOLAS

La T.L.P identificada la secuencia de decisiones o estrategias que utilizan los productores a fin de combinar más eficientemente sus recursos en el proceso productivo,

La T.L.P tiene en cuenta todos aquellos componentes tecnológicos que configuran la estructura con la cual el productor decide desarrollar su explotación agropecuaria tales como selección de genotipos, utilización de forma de producción en una especie en particular ó combinada con otra u otras - según el tipo de arreglo o fase de explotación, niveles de utilización de insumos, sistemas de manejo, mercadeo de los productos, introducción de nuevos factores tecnológicos; utilización de mano de obra y costo de la mi-

REGISTRO AGRICOLA
EN COLOMBIA

misma; utilización de herramienta y maquinaria y el costo, rendimientos, procesos de post-cosecha y costos de los mismos. Igualmente, intensifica la problemática que tiene que afrontar el productor para decidirse a poner en práctica una recomendación tecnológica en particular y los factores de riesgo que tiene que afrontar.

Todos éstos elementos plantean el grado de desarrollo tecnológico que se viene dando para una especie en particular por tipo de productor, además de identificar los problemas más significativos de orden tecnológico y socioeconómico en que se desenvuelven.

En éste documento se presentan la tecnología local de producción de las especies agrícolas: YUCA - PLATANO - MAIZ, priorizados para pequeños productores y la especie agrícola ARROZ RIEGO, para medianos grandes productores y sus principales necesidades tecnológicas a nivel de subfactor y elemento tecnológico que están limitando la eficiencia en cuanto a producción y productividad.

Como cada necesidad tecnológica tiene una relativa importancia en el proceso productivo de cada especie en particular, se sopesó ese grado de importancia dándole una calificación de 1 a 10 a cada una de ellas dentro de cada subfactor tecnológico. En el anexo 1: Tecnología local de producción agrícola y necesidades tecnológicas limitantes se puede apreciar la información pertinente.

3.3.2 TECNOLOGIA LOCAL DE PRODUCCION Y NECESIDADES TECNOLOGICAS POR TIPO DE PRODUCTOR PARA LAS ESPECIES PECUARIAS

La tecnología local de producción de las tres especies, pecuarias: BOVINOS CARNE - EQUINO LABOR - PORCINOS, priorizadas para pequeños productores y las dos especies BOVINOS CARNE - EQUINOS LABOR priorizadas para medianos - grandes productores, en conjunto con las necesidades tecnológicas se pueden apreciar en el anexo 2: Tecnología local de producción pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes.

3.3.3 TECNOLOGIA LOCAL DE PRODUCCION Y NECESIDADES POR TIPO DE PRODUCTOR PARA LAS ESPECIES FORRAJERAS.

La tecnología local de producción de la especie forrajera GUARATARA priorizada para pequeño productor y las tres especies forrajeras: BRACHIARIA DECUBENS, - PUNTERO - GUARATARA, priorizadas para medianos - grandes productores, se pueden apreciar en el anexo 3 : para Tecnología Local de Producción Agrícola y Necesidades Tecnológicas Limitantes.

3.4 CUALIFICACION Y PRIORIZACION DE LAS NECESIDADES TECNOLOGICAS A NIVEL DEL CRECED.

No todas las necesidades tecnológicas seleccionadas por especie y por tipo de productor tienen igual importancia en su proceso productivo. Para puntualizar esa importancia relativa, se vió la necesidad de asignar un valor mediante la priorización bajo dos aspectos: Su importancia de-

dentro del contexto productivo de la especie criterio Y y el grado de limitancia o dificultad que se debe enfrentar para llevar la solución a cada necesidad tecnológica expresada criterio X; posteriormente se priorizó cada necesidad teniendo en cuenta el conjunto de los criterios antes mencionados (X, Y).

De ésta confrontación, las necesidades por especie y tipo de productor se categorizan en cuatro grupos: A, B, C y D. En el grupo A se presentan las necesidades tecnológicas consideradas de gran importancia - en el proceso productivo y para los cuales existen algunos limitantes - para llevar una solución tecnológica; en el grupo B se presentan las ne_ cesidades tecnológicas consideradas medianamente importantes en el pro_ ceso productivo y para los cuales existen algunos limitantes para llevar alguna solución tecnológica; en el grupo C se agrupan aquellas necesidades tecnológicas consideradas de poca importancia relativa en el proceso pro_ ductivo y presentan grandes limitantes en llevar una solución tecnoló_ gica; en el grupo D se agrupan aquellas necesidades que en su orden de - importancia (criterio Y), sobrepasan el orden 18. En los cuadros 18 al - 23 AGRICOLAS y FORRAJERAS; 18 al 27 PECUARIAS aparece la prio - rización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el cri - terio conjunto (X, Y), a nivel de área, factor y subfactor tecnológico para cada una de las especies agrícolas y pecuarias priorizadas por tipo de - productor.

CRECED: GASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: MAIZ Código: 203 Fase: _____ Código: _____
 Productor: PEQUEÑO Código: 02 Subr. Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Código (4)	Factor (5)	Código (6)	Subfactor (7)	Código (8)
PRIORIDAD A - Difundir sistemas y métodos de siembra que permitan mayor producción y mejor aprovechamiento del suelo. - Difundir el manejo integrado de plagas - Difundir la necesidad de un oportuno control de malezas	1 2 3					- Siembra Manejo de plagas Manejo de malezas	405 311 306
PRIORIDAD B - Conocer los niveles de fertilidad de los suelos y grados de acidez mediante análisis de los mismo - Deficientes canales de mercadeo - Racionalizar la tala y la quema	4 5 6					Cosecha y beneficio Preparación del suelo	406 334
PRIORIDAD C - Difundir técnicas de almacenamiento.	7					Otras labores agronómicas	347

CUADRO 19. Priorización de los subfactores según el criterio conjunto (X, Y). 1988

CRECED: CASANARE CODIGO 128 REGIONAL 8 CODIGO 08
 ESPECIE Y/O ARREGLO MAIZ CODIGO 203 FASE - CODIGO -
 PRODUCTOR PEQUEÑO CODIGO 02 SUBR. NATURAL PIE DE MONTE LLA- NERO CODIGO 34

Subfactor Tecnológico (1)	Código (2)	Ordenes		Prioridad (5)
		X ₍₃₎	Y ₍₄₎	
Fertilización	336	2	2	A
Obsecha y beneficio	406	5	3	A
Manejo de malezas	306	7	4	A
Siembra	405	1	1	B
Manejo de plagas	311	4	5	B
Preparación del suelo	334	6	7	B
Otras labores agronómicas	347	3	6	C

CUADRO 20. Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (X, Y), a nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: GASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: YUCA Código: 230 Fase: - Código: -
 Productor: PEQUEÑO Código: - Natur. Natural: PIE DE MONTE Código: 34
LLANERO

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Código (4)	Factor (5)	Código (6)	Subfactor (7)	Código (8)
- Selección, clasificación y tratamiento de la semilla para aumentar densidad de siembra.	01					Siembra	40
- Difundir la importancia sobre el control oportuno de plagas	02					Manejo de plagas	311
- Racionalizar la quema	03					Preparación del suelo	334
- Introducción de nuevas variedades	04					Siembra	405
- Inducir para fertilización con abonos orgánicos.	05					Fertilización	336
- Determinar porcentaje de daños pérdidas económicas (moscas)	06					Manejo de enfermedades.	312
- Entresacar plantas afectadas e introducir variedades resistentes	07					Manejo de enfermedades	312
- Cosechar en la época de optima maduración	08					Cosecha y beneficio.	406
- Control oportuno de malezas	09					Manejo de malezas	
- Control químico preventivo	10					Manejo enfermedades.	318
- Capacitación sobre la importancia del daño de la producción	11					Manejo enfermedades.	318

CUADRO 21 Priorización de los subfactores según el criterio conjunto (X, Y). 1988

CRECED: CASANARE CODIGO 128 REGIONAL 8 CODIGO 08
 ESPECIE Y/O ARREGLO YUCA CODIGO 230 FASE _____ CODIGO _____
 PRODUCTOR PEQUEÑO CODIGO _____ SUBR. NATURAL PIE DE MONTE LL. CODIGO 34

Subfactor Tecnológico (1)	Código (2)	Ordenes		Prioridad (5)
		X (3)	Y (4)	
- MANEJO DE PLAGAS	311	7	4	1 A
- Siembra	405	5	3	2 A
- Fertilización	336	3	1	3 A
+ Manejo de enfermedades	318	4	5	4 B
- Cosecha y beneficio	406	2	7	5 C
- Manejo de malezas	306	1	6	6 C
- Preparaci/on del suelo-	334	6	2	7 C

CUADRO 22 Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (A, 1), 4
 nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: PLATANO Código: 128 Fase: _____ Código: _____
 Proveedor: PEQUEÑO Código: 227 Subr.Natural: PIEDE MONTE Código: 34

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Código (4)	Factor (5)	Código (6)	Subfactor (7)	Código (8)
-Divulgación y educación para el conocimiento de la enfermedad causada por Erwinia sp.	01					Manejo de enfermedades	318
-Desinfectar herramientas para las practicas culturales.	02					Otras labores Agronomicas.	1182
-Difundir el uso de empaque adecuado en el que se conserve y evite el daño del producto en su manipulación.	03					Cosechea y beneficio	406
-Determinar el inicio de la enfermedad para eliminar los primeros focos.	04					Manejo de enfermedad.	318
-Introducir la practica de utilización mediante el uso del analisis de suelos.	05					Fertilización	336
-Divulgación y educación para el conocimiento de la enfermedad Bacterisis.	06					Manejo de enfermedades.	318

CUADRO 22 Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (X, Y), a nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: PLATANO Código: 227 Fase: _____ Código: _____
 Productor: PEQUEÑO Código: 02 Subr. Natural: PIE D MONTE Código: 34

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Codigo (4)	Factor (5)	Codigo (6)	Subfactor (7)	Código (8)
-Conocer y difundir la sintomatología externa de daños por nematodos para hacer control.	07					Manejo de plagas.	311
-Buscar la forma mas adecuada para el deshoje, deshije evitando así el ressecamiento.	08					Otras practicas agronomicas.	1182
-Estudiar la densidad de siembra para aumentar la producción y ajustarla a la época oportuna	09					Siembra	405
-Introducir variedades tolerantes a la enfermedad causada por Erwinia sp.	10					Manejo de enfermedades.	318
-Estudiar la posibilidad de introducir el control biológico del Castnia sp.	11					Manejo de plagas.	311
- RACIONALIZAR la practica de quema.	12					Preparación suelo.	334

CUADRO 23 Priorización de los subfactores según el criterio conjunto (X, Y). 1988

CREDITO CASANARE CODIGO 128 REGIONAL 8 CODIGO 08
 ESPECIE Y/O ARREGLO PLATANO CODIGO 227 FASE CODIGO
 PRODUCTOR PEQUEÑO CODIGO SUBR. NATURAL PIE D MONTE CODIGO 34

Subfactor Tecnológico (1)	Código (2)	Ordenes		Prioridad (5)
		X (3)	Y (4)	
- Manejo de enfermedades	318	5	2	A
- Otras labores agronomicas	1182	7	3	A
- Fertilización	336	1	1	B
- Manejo de plagas	311	2	4	B
- Siembra	405	6	5	B
- Cosecha y beneficio	406	4	6	C
- Preparación del suelo	334	3	7	C

CUADRO 18 Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (X, Y) . a nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: BOVINOS CARNE Código: 003 Fase: PRODUCCION CARNE Código: 4
 Productor: PEQUEÑO Código: 2 Subr.Natural: PIE D MONTE Código: 34

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Codigo (4)	Factor (5)	Codigo (6)	Subfactor (7)	Codigo (8)
<u>PRIORIDAD A</u>	1					Prevención y control de enferm.	051
- Campaña y medidas sanitarias contra fiebre aftosa	2					Cruzamiento y selección genética.	001
- Obtención de vigor Híbrido.	3					Manejo de praderas.	014
- Sistema de rotación para mejora producción de forraje/Ha.	4					Manejo de pastos de corte	015
- Capacitación en alternativas de alimentación en época crítica	5					Manejo animal	010
- Establecimiento de la relación Hembras reproductor según necesidades de la finca	6					Prevención y control de enfermedades	051
<u>PRIORIDAD B</u>	7					Prevención y control de enfermedades	051
- Manejo y conservación de la vacuna contra fiebre aftosa	8					Alimentos y alimentación en rumiantes	013
- Programa de prevención y control de brucelosis	9					Prevención y control de enfermedades	051
- Adopción de nuevas mezclas de gramíneas y leguminosas							
- Programas de prevención y control de mastitis clínica y subclínica							

CUADRO 18. Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (X, Y), a nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: BOVINOS CARNE Código: 003 Fase: PRODUCCION CARNE Código: 4
 Productor: PEUQUEÑO Código: 2 Subr.Natural: PIE D MONTE Código: 34

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Codigo (4)	Factor (5)	Codigo (6)	Subfactor (7)	Código (8)
-Sales balanceadas de acuerdo a la necesidad	10					Alimentos y alimentación de ruminantes	013
-Capacitación en llevar registro	11					Cruzamiento y selección genética	001
-Creación de canales de comercio	12					Comercialización de productos pecuarios	081
-Capacitación métodos de descorn	13					Manejo animal	010
-Capacitación sistemas de ordeño	14					Manejo animal	010
-Implantación del programa de IA	15					Manejo reproductivo	005
-Capacitación en sistemas de identificación y marca	16					Manejo animal	010
-Introducción de nuevas razas al medio	17					Cruzamiento y selección genética	001
-Distribución adecuada de instalaciones	18					Instalación de maquinaria y equipo	069

CUADRO 19. Priorización de los subfactores según el criterio conjunto (X, Y). 1988

CRECED CASANRE CODIGO 128 REGIONAL 8 CODIGO 08
 ESPECIE Y/O ARREGLO BOVINOS CARNE CODIGO 003 FASE PRODUCCION CARNE CODIGO 4
 PRODUCTOR PEQUEÑO CODIGO 2 SUBR. NATURAL PIE D MONTE CODIGO 24

Subfactor Tecnológico (1)	Código (2)	Ordenes		Prioridad (5)
		X (3)	Y (4)	
- Manejo de pradera	014	3	2	A
- Alimentos y alimentación en rumiantes	013	4	3	A
- Cruzamiento y selección genética	001	9	6	A
- Manejo de pastos de corte	015	8	5	A
- Prevención y control de enfermedades	051	1	1	B
- Comercialización de productos pecuarios	081	6	7	B
- Manejo animal	010	7	9	B
- Manejo reproductivo	005	2	4	C
- Instalaciones maquinaria y equipo	069	5	8	C

CUÁDRO 20. Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (X, Y), a nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: FORCINOS Código: 008 Fase: PRODUCCION CARNE Código: 0230
 Productor: PEQUEÑO Código: _____ Sbr.Natural: PIE D MONTE Código: 34

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Código (4)	Factor (5)	Código (6)	Subfactor (7)	Código (8)
- Canales de comercialización	8					Comercialización de productos pec.	081
- Construcción de instalaciones adecuadas	9					Instalaciones maquinaria y equip	069.
- Capacitación en el reconocimiento de las características mejoradas de ejemplares destinados a la reproducción.	10					Cruzamiento y selección genética.	001
- Capacitación en el desollado de lechones información sobre ventajas	11					Sistema de manejo animal	010
- Capacitación en el procedimiento de corte y desinfección de ombligos y procedimientos a utilizar.	12					Sistema de manejo animal	010
- Evaluar el comportamiento de diferentes druces	13					Cruzamiento y selección genética	001

CUADRO 20 Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (X, Y), a nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASANARÉ Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: PORCINOS Código: 008 Fase: PRODUCCION CARNE Código: 0230
 Productor: PEQUEÑO Código: _____ Subr.Natural: PIE D MONTE Código: 34

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Código (4)	Factor (5)	Código (6)	Subfactor (7)	Código (8)
-Mejorar el desarrollo y productividad en la ceba	14					Uso de insumos	014
-Dietas balanceadas suplementación	15					Alimentos y alimentación en monogastricos.	012

CUADRO 21. Priorización de los subfactores según el criterio conjunto (X, Y). 1988

CRECED CASANARE CODIGO 128 REGIONAL 8 CODIGO 08
 ESPECIE Y/O ARREGLO FORGINOS CODIGO 008 FASE PRODUCCION CARNE CODIGO 0230
 PRODUCTOR PEQUEÑO CODIGO SUBR.NATURAL PIE D MONTE 34 CODIGO 34

Subfactor Tecnológico (1)	Código (2)	Ordenes		Prioridad (5)
		X (3)	X (4)	
<u>PRIORIDAD A</u>				
- Manejo reproductivo	005	4	1	A
- Comercialización de productos pecuarios	081	5	3	A
- Cruzamiento y selección genética	001	7	5	A
<u>PRIORIDAD B</u>				
- Prevención y control de enfermedades	051	1	2	B
- uso de insumos	014	3	4	B
- Instalaciones maquinaria y equipo	069	6	7	B
- Sistemas de manejo animal	010	8	8	B
<u>PRIORIDAD C</u>				
- Alimentos y alimentación de monogastricos	012	2	6	C

CUÁDRO 22 Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (X, Y), a nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASANARE Z Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: EQUINOS LABOR Código: _____ Fase: TRABAJO Código: _____
 Productor: PEQUEÑO Código: _____ Subr. Natural: PIE D MONTE Código: 34

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Codigo (4)	Factor (5)	Codigo (6)	Subfactor (7)	Codigo (8)
<p><u>PRIORIDAD A</u> - Campaña sanitaria en el reconstrucción y control de la E.E.V. - Capacitación en el manejo de enfermedades carenciales.</p>	1					PREvención y control enferm.	050
<p>- Combinación de gramíneas y leguminosas con la suplementación de minerales</p>	2					Prevención y control enferm.	050
<p>- Conocimientos de metodos de castración aseptica y cuidados</p>	3					Alimentos y alimentación en monogástricos.	012
<p>- Capacitación sistema de monta controlada</p>	4					Sistema de manejo animal	010
<p>- Capacitación en selección y cruzamiento en la introducción de nuevas razas al medio</p>	5					Manejo reproductivo	005
<p><u>PRIORIDAD B</u> - Capacitación e identificación de cuadros de registro</p>	6					Cruzamiento y selección genética	001
<p>- Capacitación e identificación de los sistemas de tratamiento y manejo de la A.I.E.</p>	7					Sistema de manejo animal	010
<p>- Capacitación e identificación de los sistemas de tratamiento y manejo de la A.I.E.</p>	8					Prevención y control de enferm.	050

CUADRO 22. Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (X, Y), a nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: EQUINOS LABOR Código: TRABAJO Código:
 Productor: PEQUEÑO Código: Subr.Natural: PIE DE MONTAÑA Código: 34

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Codigo (4)	Factor (5)	Codigo (6)	Subfactor (7)	Codigo (8)
-Manejo adecuado de la conservación de productos.	9					Comercialización de product pec.	081
-Manejo y aplicación del biológico de E.E.V.	10					Sistema de manejo animal	010
-Sistema de control de parasitismo por nematodos	11					Sistema de manejo animal	010
-Capacitación en sistemas de adecuación de praderas y rotación de potreros	12					Manejo de praderas.	014
-Capacitación en la distribución adecuada para mejorar el manejo de corrales	13					Instalaciones maquinaria y equipo	069

BIBLIOTECA AGROPECUARIA

CUADRO 23 Priorización de los subfactores según el criterio conjunto (X, Y). 1988

CRECED CASANARE CODIGO 128 REGIONAL 8 CODIGO 08
 ESPECIE Y/O ARREGLO EQUINOS LABOR CODIGO FASE TRABAJO CODIGO 34
 PRODUCTOR PEQUEÑO CODIGO 2 SUBR.NATURAL PIE D MONTE 34

Subfactor Tecnológico (1)	Código (2)	Ordenes		Prioridad (5)
		X (3)	Y (4)	
<u>PRIORIDAD A</u> -Sistemas de manejo animal -Alimentos y alimentación en monogastricos -Manejo Reproductivo -Cruzamiento y selección genética	010	6	1	A
	012	3	2	A
	005	7	3	A
	001	5	5	A
	050	4	4	B
<u>PRIORIDAD B</u> -Prevención y control de enfermedades -Comercialización de productos pecuarios	081	8	7	B
	014	1	6	C
<u>PRIORIDAD C</u> -Manejo de praderas -Instalacione maquinaria y equipo	069	2	8	C

CUADRO 18 Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (X, Y), a nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: / CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: BRACHIARIA DEC Código: 115 Fase: _____ Código: _____
 Productor: MEDIANO - GRANDE Código: 03 Sbr.Natural: P M L L Código: 34

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Código (4)	Factor (5)	Código (6)	Subfactor (7)	Código (8)
DIFUNDIR ENTRE LOS GANADEROS PRACTICA DE SUBSOLACION PARA AIRREAR EL SUELO	01					OTRAS PRACTICAS AGRONOMICAS	1182
IDENTIFICACION DE LA PLAGA. (NION DE LOS PASTCS) EN TODOS SUS ESTADOS.	02					MANEJO DE PLAGAS	311
MANEJO INTEGRADO PARA CONTROL DE PLAGAS.	03					MANEJO DE PLAGAS	311
PASTOREO ROTACIONAL	04					COSECHA BENEFICIO	406
RACIONALIZAR LA QUEMA	05					PREPARACION DEL-SUELO.	334
INTRODUCIR OTRAS VARIEDADES DE BRACHIA HUNIDICOLA DYCATIONEURA Y BRIZANTHA.	06					SIEMBRA	405
ESTABLECIMIENTO CON MATERIAL VEGETATIVO, PRODUCCION SEMILLA	07					SIEMBRA	405
UTILIZACION DE FERTILIZANTES PARA AUMENTAR LA PRODUCCION Y CORREGIR PH	08					FERTILIZACION	336

CUADRO 19 Priorización de los subfactores según el criterio conjunto (X, Y). 1988

CRECED CASANARE CODIGO 128 REGIONAL 8 CODIGO 08
 ESPECIE Y/O ARREGLO BRACHIARIA CODIGO 115 FASE 1 CODIGO 1
 PRODUCTOR MEDIANO - GRANDE CODIGO 03 SUBR. NATURAL P M L L CODIGO 34

Subfactor Tecnológico (1)	Código (2)	Ordenes		Prioridad (5)
		X (3)	X (4)	
COSECHA BENEFICIO	406	6	3	A
MANEJO DE PLAGAS	311	3	2	A
OTRAS LABORES AGRONOMICAS	1182	4	1	A
PREPARACION DEL SUELO	334	5	6	B
SIEMBRA	405	2	4	B
FERTILIZACION	336	1	5	C

CUADRO 20 Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (X, Y), a nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASÁNARE Código: / 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: PASTOS PUNTERO Código: 131 Fase: Código:
 Productor: MEDIANO - GRANDE Código: 03 Abr.Natural: P.FIEDEMONTE Código: 34

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Codigo (4)	Factor (5)	Codigo (6)	Subfactor (7)	Código (8)
PRIORIDAD A EVALUAR TIEMPO Y EDAD DEL CULTIVO QUE PRESENTA MAYOR INCIDENCIA	01	-----	-----	-----	-----	MANEJO DE PLAGAS	311
REALIZAR LA QUEMADA PARA EVITAR LA EROSION EN LACTEOS 11 - 2	02	-----	-----	-----	-----	PREPARACION DEL SUELO.	334
REALIZAR LA TALA PARA EVITAR LA EROSION 14 - 3	03	-----	-----	-----	-----	preparacion del suelo.	334
TOMAR MEDIDAS PREVENTIVAS EN CONTROL DE AENOLAMIA 15 - 6 .	04	-----	-----	-----	-----	MANEJO DE PLAGAS	311
PRACTICAR ROTACION DE PCTREROS 13 -7	05	-----	-----	-----	-----	COSECHA - BENEFICIO	406
PRIORIDAD B REALIZAR PRACTICA DE FERTILIZACION PREVIO ANALISIS DEL SUELO (44).	06	-----	-----	-----	-----	FERTILIZACION	336
EVITAR ALGUNAS ENFERMEDADES QUE AFECTAN EL DESARROLLO NORMAL (1-5).	07	-----	-----	-----	-----	MANEJO DE ENFERMES SIEMBRA	318 405
CREAR BANCOS DE SEMILLAS (9-10). MECANIZAR LA SIEMBRA PARA OBTENER UNIFORMIDAD DEL CULTIVO.	08	-----	-----	-----	-----	SIEMBRA	405
INCORPORAR LA SEMILLA AL SUELO PARA EVITAR PERDIDAS	09	-----	-----	-----	-----	SIEMBRA	405
10		-----	-----	-----	-----	-----	-----

CUADRO 44
20

Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (A, B, C) nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASAPARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: PASTOS PUNTERO Código: 131 Fase: --- Código: ---
 Productor: MEDIANO - GRANDE. Código: --- Subr.Natural: --- Código: ---

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Codigo (4)	Factor (5)	Codigo (6)	Subfactor (7)	Codigo (8)
<u>PRIORIDAD A</u>							

CUADRO 21 Priorización de los subfactores según el criterio conjunto (X, Y). 1988

CREDEN CASANARE CODIGO 128 REGIONAL 8 CODIGO 08
 ESPECIE Y/O ARREGLO PASTO PUNTERO CODIGO 131 FASE CODIGO
 PRODUCTOR MEDIANO - GRANDE CODIGO 03 SUBR.NATURAL PIEDEMONTE CODIGO 34

Subfactor Tecnológico (1)	Código (2)	Ordanes		Prioridad (5)
		X (3)	X (4)	
PREPARACION DEL SUELO	334	7	1	A
MANEJO DE PLAGAS	311	6	7	A
FERTILIZACION	336	3	3	A
MANEJO DE ENFERMEDADES	318	1	2	B
COSECHA BENEFICIO	406	4	5	B
SIEMBRA	405	6	7	B
MANEJO DE MALEZAS	306	5	8	B
HACER LABORES AGRONOMICAS	347	2	6	C

CUADRO 22. Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (X, Y), a nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: GUARATARO Código: 104 Fase: ORINOQUIA Código:
 Productor: MEDIANO - GRANDE Subr.Natural: MALEDRENADA Código: 36

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Código (4)	Factor (5)	Código (6)	Subfactor (7)	Código (8)
. PRIORIDAD A BUSCAR QUE EL PASTOREO SE HAGA DE MANERA OPORTUNA HACER ROTACION DE POTREROS PRIORIDAD C	01 02					COSECHA Y BENEFICIO. COSECHA Y BENEFICIO.	406 406
RACIONALIZAR LA PRACTICA DE LA QUENO	03					PREPARACION DEL SUELO.	336

CUADRO 23. Priorización de los subfactores según el criterio conjunto (X, Y). 1988

CREDITO CASANARE CODIGO 128 REGIONAL 8 CODIGO 08
 ESPECIE Y/O ARREGLO GUARANTABA CODIGO 104 FASE 104 CODIGO 104
 PRODUCTOR MEDIANO - GRANDE CODIGO 104 SUBR. NATURAL GRINGOQUIA MALDRENADA CODIGO 36

Subfactor Tecnológico (1)	Código (2)	Ordenes		Prioridad (5)
		X (3)	Y (4)	
COSECHA BENEFICIOS	406	6	X 1 (4)	1 A
Preparación del SUELO	334	1	2	2 C

CUADRO 18. Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (X, Y), a nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: ARROZ RIEGO Código: 201 Fase: _____ Código: _____
 Productor: MEDIANO GRANDE Código: 02 Subr.Natural: PIE D MONTECÓDIGO Código: 34

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Código (4)	Factor (5)	Código (6)	Subfactor (7)	Código (8)
Disponibilidad de analisis de suelos oportuno	01					Fertilización	336
Disponibilidad de maquinaria (combinadas)	02					Cosecha y beneficio	406
Estudios epidemiologicos para determinar la época de mayor incidencia de enfermedades	03					Manejo de enfermedades	318
Disponibilidad oportuna y control de calidad de la semilla	04					Siembra	405
Investigar sobre control biológico e integrado	05					Manejo de plagas.	311
Centros de acopio y comercialización	06					Cosecha y beneficio.	406
Variedades tolerantes a las enfermedades	07					Manejo de enfermedades	318
Estudio epidemiologico para determinar época oportuna de control	08					KManejo de enfermedades	318

CUADERO 18 Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (X, Y), a nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASABRE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: ARROZ RIEGO Código: 201 Fase: _____ Código: _____
 Productor: MEDIANO GRANDE Código: 02 Subr.Natural: PIE D MONTE Código: 34

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Codigo (4)	Factor (5)	Codigo (6)	Subfactor (7)	Codigo (8)
Investigar sobre labores culturales presiembr para prevenir los ataques fuertes	09					Manejo de plagas.	311
Clasificación de diversos tipos de maleza para utilizar los productos específicos.	10					Manejo de malezas.	306
Estudiar la presencia de enemigos naturales para control biológico.	11					Manejo de plagas.	311
Disponibilidad de sembradoras de surco.	12					Siembra	405

BIBLIOTECA AGROPECUARIA

CUADRO 19 Priorización de los subfactores según el criterio conjunto (X, Y): 1988

08

CRECED CASANARE CODIGO 128 REGIONAL 8 CODIGO 08
 ESPECIE Y/O ARREGLO ARROZ RIEGO CODIGO 201 FASE CODIGO 0
 PRODUCTOR MEDIANO GRANDE CODIGO 02 SUBR. NATURAL PIE D MONTE CODIGO 34

Subfactor Tecnológico (1)	Código (2)	Ordenes		Prioridad (5)
		X (3)	Y (4)	
-Preparación del suelo	334	4	2	A
-Cosecha beneficio	406	7	3	A
-Siembra	405	1	1	B
-Manejo de plagas	311	3	5	B
-Manejo de malezas	306	5	6	B
-Manejo de enfermedades	318	6	7	B
-Fertilización	336	2	4	C
-Otras labores agronomicas	1182			

CUADRO 24 Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el universo conjuntas y nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: B Código: 08
 Especie y/o Arreglo: BOVINOS CARNE Código: 013 Fase: PROD. CARNE Código: 4
 Productor: MEDIANOS - GRANDE Código: - Subr.Natural: P.I.L.L. Código: 34

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Codigo (4)	Factor (5)	Codigo (6)	Subfactor (7)	Codigo (8)
PRIORIDAD C							
DISPONIBILIDAD DE BUENA CALIDAD DE AGUA	12					ALIMENTOS Y ALIMENTACION EN SUJAL	013
CAPACITACION EN I.A	13					SISTEMA DE MANEJO REPRODUCTOR.	005
SELECCION Y CAMBIO DE REPRODUCTOR	14					" " " "	005
INSTALACIONES ESTABLES PARA LA REA	15					INSTALACION MAQUINARIA Y EQUIPO.	069
VENTA DE CARNE EN CANAL	16					COMERCIALIZACION DE PROD. PECUARIO.	081
AMPLIACION DE REDES DE ELECTRIFICACION.	17					INSTALACIONES Y MAQUINARIAS Y EQUIPO	089
CONSTRUCCION DE REPRODUCTORES PARA TRACTOR.	18					" " " "	

CUAERO 24 Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (X, Y), a nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: BOVINOS CARNE Código: 013 Fase: BROD. CARNE Código: 4
 Productor: MEDIANO-GRANDE Código: _____ Subr. Natural: PIEDMONTE LLANERO Código: 34

Necesidad Tecnológica (1)	Código (2)	Area (3)	Código (4)	Factor (5)	Código (6)	Subfactor (7)	Código (8)
P - A							
ADOPCIÓN DE NUEVAS VARIETADES DE GRAMINEAS Y LEGUMINOSAS	1	-	-	-	-	ALIMENTOS Y ALIMENTACION DE RUMIANTES	013
INTRODUCCION DE NUEVAS RAZAS AL MEDIO.	2	-	-	-	-	CRUZAMIENTO Y SELECCION GENETICA.	001
CAPACITACION EN METODOS DE CONTROL DE PARASITISMO	3	-	-	-	-	PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES.	051
AUMENTAR LA CAPACIDAD DE CARGA	4	-	-	-	-	MANEJO DE PASTIZOS.	014
SUMINISTRO DE SALES MINERALIZADAS.	5	-	-	-	-	ALIMENTOS Y ALIMENTACION DE RUMIANTES	013
CAPACITACION EN METODOS DE CONTROL DE LA SIEMBRA.	6	-	-	-	-	PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES.	051
CAPACITACION EN SIST. DE SIEMBRA.	7	-	-	-	-	MANEJO DE PASTIZOS.	001
SELECCION EN SELECCION Y CONTROL DE VECES HERBIDAS.	08	-	-	-	-	MANEJO DE PASTIZOS.	001
ESTUDIOS PARA LA ELABORACION DE NUEVA ALIMENTACION.	9	-	-	-	-	ALIMENTACION DE RUMIANTES	001
P - B							
SELECCION DE SIEMBRA.	10	-	-	-	-	PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES.	051
SELECCION DE SIEMBRA.	11	-	-	-	-	MANEJO DE PASTIZOS.	001

CUADRO 25. Priorización de los subfactores según el criterio conjunto (X, Y). 1988

CREDEN CASANARE CODIGO 128 REGIONAL 8 CODIGO 08
 ESPECIE Y/O ARREGLO BOVINOS CARNE CODIGO 013 FASE PROD. CARNE CODIGO 4
 PRODUCTOR MEDIANO - GRANDE CODIGO SUBR. NATURAL P M L L L CODIGO 34

Subfactor Tecnológico (1)	Código (2)	Ordenes		Prioridad (5)
		X (3)	Y (4)	
PRIORIDAD A MANEJO DE PRADERAS PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES PRIORIDAD B ALIMENTOS Y ALIMENTACIÓN EN RUMIANTES SISTEMA DE MANEJO REPRODUCTIVO CRUZAMIENTO Y SELECCIÓN GENÉTICA MANEJO DE PASTO DE CORTE MANEJO ANIMAL COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS PECUARIOS INSTALACIONES MAQUINARIAS Y EQUIPOS	014	6	1	A
	051	8	2	A
	013	4	3	B
	005	5	4	B
	001	5	5	B
	015	3	6	C
	010	7	8	B
	081	2	7	C
	069	1	9	A

CUADRO 26 Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (X, Y), a nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: EQUINOS LABOR Código: 009 Fase: TRABAJO Código: 8
 Productor: MEDIANO - GRANDE Código: Subr.Natural: O M D Código: 36

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Codigo (4)	Factor (5)	Codigo (6)	Subfactor (7)	Codigo (8)
PRIORIDAD A COMPANIA SANITARIA EN EL CONTROL Y MANEJO DE LA E.E.V	1					PREVENCION Y CONTROL DE ENFERMEDAD	050
DETERMINACION DE EPOCAS Y SISTEMAS DE MONTA-APROPIADAS AL MEDIO	2					MANEJO REPRODUCTIVO	005
SISTEMAS DE MANEJO Y CONSERVACION PRIORIDAD B	3					COMERCIALIZACION DE PROD. PECUARI	081
CAPACITACION EN METODOS DE IDENTIFICACION Y REGISTRO	4					SISTEMA DE MANEJO ANIMAL	010
ADAPTACION DE NUEVAS MEZCLAS DE GRAMINEAS Y LEGUMINOSAS	5					ALIMENTOS Y ALIMENTOS EN MONOGASTRICOS	012
CAPACITACION EN EL MANEJO DE BIOLÓGICOS E.E.V	6					PREVENCION Y CONTROL DE ENFERMEDAD	050
INTRODUCCION DE NUEVAS RAZAS AL MEDIO.	7					CRUZAMIENTO Y SELECCION GENETICA	001
ROTACION DE POTREROS	8					MANEJO DE PRADE RAS.	014

CUALRO 26 Priorización definitiva de las necesidades tecnológicas limitantes según el criterio conjunto (X, Y), a nivel de área, factor y subfactor. 1988.

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: EQUINOS LABOR Código: 009 Fase: TRABAJO Código:
 Productor: MEDIANO - GRANDE. Código: Subr.Natural: O M D Código: 36

Necesidad Tecnológica (1)	Codigo (2)	Area (3)	Codigo (4)	Factor (5)	Codigo (6)	Subfactor (7)	Codigo (8)
CAPACITACION EN EL MANEJO DE ANIMALES POSITIVOS	9					PREVENCION Y CONTROL DE ENFERMED.	050
DISTRIBUCION ADECUADA PARA MEJORAR EL MANEJO (corral).	10					INSTALACIONES MAQUINQ. Y EQUIPO.	069
PRIORIDAD C						SISTEMAS DE MANEJO ANIMAL.	010
CAPACITACION EN SISTEMAS Y CUIDADOS EN LA CASTRACION.	11					PREVENCION Y CONTROL DE ENFERMED.	050
CAPACITACION EN EL MANEJO DE ENFERMEDADES CARENCIALES.	12					PREVENCION Y CONTROL DE ENFERMED.	050
METODOS DE CONTROL DE PARASITISMOS	13					TROL DE ENFERMED.	050

CUADRO 27 Priorización de los subfactores según el criterio conjunto (X, Y). 1988

CRECED CASANARE CODIGO 128 REGIONAL 8 CODIGO 08
 ESPECIE Y/O ARREGLO EQUINOS LABOR CODIGO 009 FASE TRABAJO CODIGO 11
 PRODUCTOR MEDIANO - GRANDE CODIGO SUBR. NATURAL ORINCO. M. D. CODIGO 36

(1) Subfactor Tecnológico	Código (2)	Ordenes		Prioridad (5)
		X (3)	X (4)	
PRIORIDAD A				
MANEJO REPRODUCTIVO	005	7	2	1A
PRIORIDAD B				
ALIMENTOS Y ALIMENTACION EN MONOGASTRICOS	012	1	1	2B
SISTEMAS DE MANEJO ANIMAL	010	2	3	3B
MANEJO DE PRADERAS	014	3	4	4B
CRUZAMIENTO Y SELECCION GENETICA	001	4	5	5B
COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS PECUARIOS	081	8	6	6B
PREVENCION Y CONTROL DE ENFERMEDADES	050	6	7	7B
INSTALACIONES MAQUINERIA Y EQUIPO	069	5	8	B

NOTA: PRIORIDAD C NO EXISTE

ANEXO 1
ESPECIES AGRICOLAS

REPÚBLICA AGROPECUARIA
DE GUATEMALA

CUADRO 10. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Siembra. Código: 405

ORCED: / CASANARE

Especie y/o Arreglo: MAIZ Código: 203

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Productor: PEQUEÑO Código: 02

Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código Calif.
Epoca de Siembra	1186	Marzo - Abril Agosto	5	Jorn	1500		
Sistema de Siembra	1187	Manual				Conocer sistemas y métodos de siembra diferentes que permitan mayor producción	02 7
Método de Siembra	1188	Surco sencillo				Difundir sistema de siembra que permitan mejor aprovechamiento del suelo.	
Nombre Variedad	-	Clavito H-211	15 15	Kg Kg	3000 5850		
Clase de Semilla	1190	Regional mejorada					
Cantidad	1189	15 Kg 15 Kg	15 15	Kg Kg	200 390		

CUADRO 11. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Fertilización. Código: 336

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: MAIZ Código: 203 Productor: PEQUEÑO Código: 02
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód.
Fertilizante Dosis por aplic. Epoca Forma						Conocer los niveles de fertilidad de los suelos y grados de acidez	04 7
Fertilizante Dosis por aplic. Epoca Forma							
Fertilizante Dosis por aplic. Epoca Forma							
Fertilizante Dosis por aplic. Epoca Forma							

CENSO 12 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Manejo de Malezas. Código: 306

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: MAIZ Productor: PEQUEÑO Código: 02
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 203 Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód. Ca
Tipo de Maleza	1192	Hoja angosta	4	Jorn	1500		
Control	1020	Manual	1	Jorn	1500		
	1022	Química					
Epoca	1191	Postemergencia					
Producto	1193	Gramoxone	1	Lt	1600		
Dosis	1194	1 Lt/Ha					
Tipo de Maleza	1192	Hoja ancha					
Control	1020	Manual					
	1022	Química					
Epoca	1191	Postemergencia	4	Jorn	1500		05
producto	1193		1	Lt	876		6
Dosis	1194	1.5 Lt/Ha					
Tipo de Maleza							
Control							
Epoca							
Producto							
Dosis							

CUADRO 13 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Manejo de Enfermedades. Código: 318

RECIBO: **CASANARE** Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 especie y/o Arreglo: MAIZ Productor: PEQUENO
 Arreglo Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 203 Código: 34

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod.
ENFERMEDAD							
Epoca Aparic.							
Síntoma- tología							
Tipo de Control							
Producto							
No. Apli- caciones							
Dosis							

CUADRO I4. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Manejo de Plagas Código: 311

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: MAIZ Código: 203 Productor: PEQUEÑO Código: 02
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar	Necesidades tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código
PLAGA	0302	Gogollo	2	Jorn	1500		
Epoca Aparición		A los 70 días después de germinación.					
Daño		Comedor de hoja					
Tipo de Control		Químico biológico				Difundir el manejo integrado de la plaga	06 7
Producto		Lorsban Avispa	1	Lt	3400		
No. de Aplicaciones		1					
Dosis/Aplic.		1 Lt/Ha 6400 avispas /Ha	1	Lt	3400		

CUADRO 15 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Manejo de Plagas Código: _____

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Especie y/o Arreglo: MAIZ Código: 203 Productor: PEQUEÑO Código: 02

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas	
						Necesidad	Limitantes
PLAGA							
Terreno	0054	Suelo	2	Jorn	1500		
Epoca Aparición		Germinación					
Daño		Masacador					
Tipo de Control		Químico					
Producto		Aldrex	5	Kg/Ha	2300		
No. de Aplicaciones		1					
Dosis/Aplic.		5 Kg	5	Kg/Ha	460		

CUADRO 16 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Manejo de Plagas

Código:

CRECED: **CASANARE**

Código: 128 Regional: 8

Código: 08

Especie y/o Arreglo: MAIZ

Código: 203 Productor: PEQUEÑO

Código: 02

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO

Código: 34

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código
PLAGA							
Datrea	0141	Tallo					
Epoca Aparición		Abril- Junio Agosto- Octubre					
Daño		Barrenador					
Tipo de Control							
Producto							
No. de Aplicaciones							
Dosis/Aplic.							

CUADRO 17. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1986.

Subfactores: Cosecha y Beneficio. Código: 311

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Productores: PEQUEÑO

Código: 02

Código: 203

Arreglo: MAIZ

Código: 34

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unifitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod. Calif
COSECHA Epoca	1200	Julio - Agosto Diciembre - Enero					
Sistema de Cosecha		Manual	11	Jorn	1500		
Estado del Producto		Secos					
Rendimiento		1300 Kg	1300	Kg	400		
Lugar de Venta		Cabecera Municipal					Deficientes canales de mercado 07 6
SISTEMA-DE-BENEFICIO Recolección Desgrane Almacenamiento	1201						
COSECHA Epoca							
Sistema de Cosecha							
Estado del Producto							
Rendimiento							
Lugar de Venta							
SISTEMA DE BENEFICIO							

CUADRO 18. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1968.

Subfactor: Otras Labores Agronómicas. Código: 1182

PRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 especie y/o Arreglo: MAIZ Código: 203 Productor: PEQUEÑO Código: 02
 subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Tecnología Tecnológico (Labor)	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidad Tecnológica Limitante	
						Necesidad	Código
Tipo de Labor	1118	Almacenamiento	1	Jorn	1500	Conocer técnicas de almacenamiento	
Epoce		Después del des-grane.					
Orza		En sacos	1	Jorn	1500		
Tipo de Labor							
Poca							
Otra							
Tipo de Labor							
Poca							
Otra							
Tipo de labor							
Poca							
Otra							

CUADRO 10 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Siembra. Código: _____

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

CRECED: CASANARE

Productor: PEQUEÑO Código: _____

Especie y/o Arreglo: YUCA Código: 230

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código Calif.
Epoca de Siembra	1186	Abril - Mayo Sept. - Octu-	4	Jorn.	1500		
Sistema de Siembra	1177	Manual					
Método de Siembra	1188	Mateado Surco sencillio m x m					
Nombre Variedad		Regional				Introducir nuevas variedades	02 8
Clase de Semilla	1190	Canores				Selección, clasificación y tratamiento de las semillas	03 7
Cantidad	1189	2 Canores por sitio.	12	Bulto	1000		

CUADRO II Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Fertilización. Código: 336

CRECED: **CRECED CASANARE** Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Especie y/o Arreglo: YUCA Código: 230 Productor: PEQUEÑO Código:

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód. Ca
Fertilizante Dosis por aplic. Epoca Forma						Inducir a los agricultores a realizar fertilizaciones con abonos orgánicos.	04 9
Fertilizante Dosis por aplic. Epoca Forma							
Fertilizante Dosis por aplic. Epoca Forma							
Fertilizante Dosis por aplic. Epoca Forma							

CUADRO 13 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Manejo de Enfermedades. Código: 318

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Productores: PEQUEÑO Código: _____

RECOP:

CASANARE

Especie y/o Arreglo: YUCA Código: 230

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod.
ENFERMEDAD	0748	Bacteria				Capacitación sobre la importancia del daño y de las pérdidas económicas	06
Epoca Aparic.		Producción					
Sintomatología		Radicular Foliar					
Tipo de Control	1064	Cultural Entresacar plantas enfermas	1	Jorn	1500	Evaluar la efectividad de un control químico preventivo	07
Producto							
Aplicaciones							
Dosis							

CUADRO 14 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Suafactor: Manejo de Enfermedades. Código: 318

REGED: CASANARE
 Especie y/o Arreglo: YUCA
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO
 Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Productor: PEQUEÑO
 Código: 230 Código: 34

Tecnológico	Cód	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod.
ENFERMEDAD Empollamiento de las hojas.	0758	Virus					
Epoca Aparic.		En cualquier época.					
Síntomatología		Foliar					
Tipo de Control	1064	Cultural Eliminación de hojas afectadas	1	Jorn	1500	Entresacar plantas afectadas e introducir variedades resistentes.	08
Producto							
No. Aplicaciones							
Dosis							

CUADRO 15 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Manejo de Plagas Código: 311

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especte y/o Arreglo: YUCA Código: 230 Productor: PEQUEÑO Código:
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código
PLAGA	0161	Gusano					09 5
Epoca Aparición		Producción					
Daño		Raiz					
Tipo de Control							
Producto							
No. de Aplicaciones							
Dosis/Aplic.							

CUADRO 16 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Manejo de Plagas Código: 311

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: Q8
 Especie y/o Arreglo: YUCA Código: 230 Productor: PEQUEÑO Código:
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Tecnológico PLAGA	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código
	0161	Gusano					
Epoca Aparición		Producción				Determinar porcentajes de daño para hacer resaltar a los agricultores las pérdidas económicas.	10 5
Daño		Raiz					
Tipo de Control							
Producto							
No. de Aplicaciones							
Dosis/Aplic.							

CUADRO 17 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas Limitantes. 1985.

Subfactor: Cosecha y Beneficio. Código: 311

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Código: 230 Productor: PEQUEÑO Código: 11

Arreglo: YUCA Código: 34

Subregión natural: PIE DE MONTE LLANERO

Elemento Tecnológico	Cod.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	Cod. Calif
COSECHA Epoca (Yuca)	1200	Al año de siembra	10	Jorn	1500	Cosechar en la época de opti- ma maduración	11 4
Sistema de Cosecha		Manual					
Estado del Producto		Verde					
Rendimiento		7000 Kg	7000	Kg	32		
Lugar de Venta		Finca y cabecera					
SISTEMA DE BENEFICIO Recolección Clasificación Empaque	1201		6	Jorn	1500		
COSECHA Epoca							
Sistema de Cosecha							
Estado del Producto							
Rendimiento							
Lugar de Venta							
SISTEMA DE BENEFICIO							

CUAERO 18 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1968.

Subfactor: Otras Labores Agronómicas. Código: 1182

PRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Especie y/o Arreglo: YUCA Código: PEQUEÑO Productor: Código:

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Elemento tecnológico (Labor)	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidad Tecnológica Limitante	
						Necesidad	Código Cal.
Tipo de Labor		Secado					
Epoca							
Forma							
Tipo de Labor							
poca							
otras							
Tipo de Labor							
poca							
otras							
Tipo de Labor							
poca							
otras							

BIBLIOTECA AGROPECUARIA

CUADRO 110 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Siembra. Código: 405

CRECED: CASANARE

Código: 128 Regional: 8

Código: 08

Especie y/o Arreglo: PLATANO Código: 227

Productor: PEQUEÑO Código: _____

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 128

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código Calif.
Epoca de Siembra	1186	Marzo - Abril Julio - Agos	4	Jorn.	1500		
Sistema de Siembra	1179	Manual					
Método de Siembra	1188	En cuadro				Estudiar la densidad de siembra con miras a incrementar la producción	02 7
Nombre Variedad		Arthon Dominico Gobernador Guineo					
Clase de Semilla	1190	Regional					
Cantidad	1189	1089 colinos	1089	Colino	40		

CUADRO 11 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Fertilización. Código: 336

CRECED: GASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: PLATANO Productor: PEQUEÑO Código: _____
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód. Ca
Fertilizante Dosis por aplic. Epoca Forma						Introducir la práctica de fertilización mediante uso de análisis de suelo	03 10
Fertilizante Dosis por aplic. Epoca Forma							
Fertilizante Dosis por aplic. Epoca Forma							
Fertilizante Dosis por aplic. Epoca Forma							

CUADRO 12. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Manejo de Malezas. Código: 306

CRECED: CASAVARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: PLATANO Código: 227 Productor: P. QUEÑO Código:
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Mayor.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód. Ca
Tipo de Maleza	1192	Hoja ancha					
Control	1187	Manual	6	Jorn.	1500		
Epoca	1191	Post-emergencia Mayo - octubre					
Producto							
Dosis							
Tipo de Maleza	1192	Hoja angosta					
Control	1020	Manual	6	Jorn.	1500		
Epoca	1191	Post-emergencia mayo - octubre					
producto							
Dosis							
Tipo de Maleza							
Control							
Epoca							
Producto							
Dosis							

CUADRO 13 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Manejo de Enfermedades. Código: 318

Origen: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: PLATANO Productor: PEQUEÑO
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34 Código:

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod.
ENFERMEDAD	1044	Bacteria				Divulgación y adecuación para el conocimiento de la enfermedad.	04 9
Epoca Aparic.		Diferentes épocas				Determinar el inicio de la enfermedad para eliminar primeros focos.	05 8
Sintomatología		Radicular Foliar Frutos					
Tipo de Control	1064	Cultural Entresacar plantas enfermas	4	Jorn.	1500		
Producto							
No. Aplicaciones							
Dosis							

CUADRO 14. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Manejo de Enfermedades. Código: 318

ORIGEN: CASANARE
 Especie y/o Arreglo: PLATANO
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO
 Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Productor: PEQUEÑO
 Código: 227
 Código: 34

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades tecnológicas limitantes	
						Necesidad	Cod.
ENFERMEDAD Erwinia sp	1044	Bacteria				Divulgación y adecuación para el conocimiento de la enfermedad	06 9
Epoca Aparic.		Diferentes épocas				Determinar el inicio de la enfermedad para eliminar los primeros focos	07 8
Sintomatología		Tallos				Introducir variedades tolerantes a enfermedades	08 7
Tipo de Control	1064	Cultural entresacar plantas enfermas	4	Jorn.	1500		
Producto							
No. Aplicaciones							
Dosis							

CUADRO 15. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Manejo de Plagas Código: 311

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especte y/o Arreglo: PLATANO Código: 227 Productor: PEQUEÑO Código:
 Subregión Natural: Código:

PIE DE MONTE LLANERO

34

Tecnológico PLAGA	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Recesidad	Código
Tornillo	0112	Suelo					
Epoca Aparición		Diferentes épocas					
Daño Local	-	Lesión radicular					
Tipo de Control	1040	Cultural	1	Jorn.	1500	Estudiar la posibilidad de introducir control biológico	09
Producto							
No. de Aplicaciones							
Dosfs/Aplic.							

CUADRO 16. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Manejo de Plagas

Código:

CRECED: CASANARE

Código: 128 Regional: 8

Código: 08

Especie y/o Arreglo: PLATANO

Código: 227 Productor: PEQUEÑO

Código:

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO

Código: 34

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código
PLAGA							
Nematodo	0323	Suelo				Conocer y difundir la sitomatología de daños en parte externa de la planta para hacer control	10 8
Epoca Aparición		Diferentes épocas					
Daño		Lesión radicular					
Tipo de Control							
Producto							
No. de Aplicaciones							
Dosis/Aplic.							

CUENCO 18 Tecnología Local de Producción Agrícola y Necesidades Tecnológicas Limitantes. 1988.

Subfactor: Otras Labores Agronómicas. Código: 1182

PRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Especie y/o Arreglo: PLATANO Código: 227 Productor: PEÑO Código:

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico (Labor)	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidad Tecnológica Limitante	
						Necesidad	Código
Tipo de Labor		Deshoje	2	Jorn	1500		
Época		Diferente época					
Orma		Manual					
Tipo de Labor		Deshoje	3	Jorn.	1500	Buscar la época más adecuada para deshojar evitando así el secamiento de la planta.	12 8
Época		Diferente época					
Orma		Manual				Desinfectar herramientas para las prácticas culturales.	13 8
Tipo de Labor							
Época							
Orma							
Tipo de labor							
Época							
Orma							

CUADRO 10. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Siembra. Código: 405

Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 CREGED: CASAVARE

Especie y/o Arreglo: ARROZ RIEGO Código: 201 Productor: MEDIANO Código:
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código Calif.
Epoca de Siembra	1186	Enero - Diciembre	0.5	Hor. Maq.	3.800		
Sistema de Siembra	1187	Mecánica					
Método de Siembra	1188	Voleo				Disponibilidad de sembradora de surco	
Nombre Variedad		Oryzica 1 - 3 Cica 8 Metica 1	160 150 160	Kgr Kgr Kgr	199 185 185		
Clase de Semilla	1190	Mejorada				Disponibilidad oportuna y control de la calidad de la semilla	
Cantidad	1189	180 Kg/Ha a 200	180 a 200	Kgr	27.000		

CUADRO 11 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Fertilización. Código: 336

CRECED: CASANARE Especie y/o Arreglo: ARROZ RIEGO Código: 201 Regional: 8 Código: 08
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Productor: MEDIANO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód.
Fertilizante	1100	Urea	100	Kgr	92	Necesidad de disponer de análisis de suelos oportuno	
Dosis por aplic.	1184	33.33 (3)	1	Jorn	1500		
Epoca	1185	20,45,60 D D G					
Forma	1113	Al voleo					
Fertilizante	1100	DAP	150	Kgr	123		
Dosis por aplic.	1184	75 (2)	1	Jorn	1500		
Epoca	1185	20 y 45 DDG					
Forma	1113	Al voleo					
Fertilizante	1100	Kcl	100	Kgr	78		
Dosis por aplic.	1184	50 (2)	1	Jorn	1500		
Epoca	1185	20 y 45 DDG					
Forma	1113	Al voleo					
Fertilizante	1100	Micronutrien-					
Dosis por aplic.	1184						
Epoca	1185						
Forma	1113						

CUADRO 12. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Manejo de Malezas. Código: 306

CRECED: **CASANARE**

Especie y/o Arreglo: ARROZ RIEGO Código: 201 Regional: 8 Código: 08
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Productor: MEDIANO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitario	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód. Ca
Tipo de Maleza							
Control							
Epoca							
Producto							
Dosis							
Tipo de Maleza							
Control							
Epoca							
producto							
Dosis							
Tipo de Maleza							
Control							
Epoca							
Producto							
Dosis							

CUADRO 13. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Manejo de Enfermedades. Código: 318

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Productor: MEDIANO Código: 06

CASIVARE

Especie y/o Arreglo: ARROZ RIEGO Código: 201

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod.
ENFERMEDAD							
PIRICULARIA	0607	Hongo	1 2	Jorn Vuelo avión /Ha	3000 2800	Varietades tolerantes a la enfermedad	06
Epoca Aparic.		Diferentes épocas					
Síntoma-tología Local	1056to.	Foliar, tallo manchado, amarillamiento. Secamiento.					
Tipo de Control	1061	Químico					
Producto	1197	Mezcla: Kasumin / Dithane	1.5 3	Kg/Ha Kg/ha	14025 3567		
No. Aplicaciones		2					\$17.592
Dosis	1199	1.5 Kg/ 3Kg	3/6	Kg/Ha	9350/ 1189		

CUADRO 14 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Manejo de Enfermedades. Código: 318

RECIBO: **CASANARE** Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arregio: **ARROZ RIEGO** Productor: **MEDIANO**
 Subregión Natural: **PIE DE MONTE LLANERO** Código: 201 Código: 34

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades tecnológicas limitantes	
						Necesidad	Cod.
ENFERMEDAD Helmyntosporium	104	Hongo	1	Jorn	3000	Estudios Epidemiológicos para determinar la época de mayor incidencia.	
Epoca Aparic.	-	Diferentes épocas	2	Vuelo Avión	2800		
Síntoma- tología Local	1056	Foliar Manchas, amarilla- miento. secamiento					
tipo de Control	1061	Químico					
Producto	1197	Mezcla: Duter Brestania	2 0.6	Kg Lt	15000 4500		
No. Apli- caciones	-	2			1950		
Dosis		2 Kg/ 0.600	2/0.6	Kg/cc	7500 7500		

CUADRO 15 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Manejo de Plagas Código: 311

CRECED: / CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: ARROZ RIEGO Código: 201 Productor: MEDIANO Código: 08
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código
PLAGA							
<i>X</i> <i>Anthreola</i> sp	0168	Suelo	1 0.5	Jorn Jorn.	1500 1500		
Epoca Aparición	-	Germinación					
Daño	-	Masticadora					
Tipo de Control	1038 Químico 1040 Cultural					Investigación sobre labores culturales de presiembra para prevenir sus ataques frecuentes.	08 5
Producto	1195 Furadan 3 G		20	Kg/Ha	26000	Investigar sobre control biológico	09 7
No. de Aplicaciones	-						
Dosis/Aplic.	1198	20 Kg/Ha	20	Kg/Ha	1300		

CUADRO 16 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Manejo de Plagas

Código: 311

CRECED: CASÁNARE

Código: 128 Regional: 8

Código: 08

Especie y/o Arreglo: ARROZ RIEGO

Código: 201 Productor: MEDIANO

Código:

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO

Código: 34

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código
PLAGA Chinches	0098	Estructura reproductiva	2	Vuelo Avión	2800		
Epoca Aparición		Floración y fruto					
Daño		Chupadora					
Tipo de Control	1038	Químico					
Producto	1195	Nuvacron	0.8	Lt/Ha	2560		
No. de Aplicaciones		2					
Dosis/Aplic.	1198	0.8 Lt/Ha	0.5	Lt/Ha	3200		

CUADRO 17. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Suafactor: Manejo de Plagas Código: 311

CRECed: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Especie y/o Arreglo: ARROZ RIEGO Código: 201 Productor: MEDIANO Código: ---

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código Ca
PLAGA	1031	Follaje	2	Vuelo avión	2800		
Epoca Aparición	-	Desarrollo floración Maduración					
Daño	-	Enrollamiento de las hojas					
Tipo de Control	1038	Químico				Estudiar la presencia y difusión de enemigos naturales para control biológico.	10 4
Producto	1195	Dimecron 100 Nuvacron	1 0.8	Lt/ha Lt/ha	4900 2560		
No. de Aplicaciones		2					
Dosis/Aplic.	1198	1 Lt/Ha	1	Lt/Ha	4900		

CUADRO N° 18 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1986.
 Subfactor: Cosecha y Beneficio. Código: 311

CRECER: CASANARE
 Especte y/o Arreglo: ARROZ RIEGO Código: 201 Productor: MEDIANO Código: 08
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico COSECHA Epoca	Cod	Descripción	Cant.	Unfd.	Precio Unftar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod. Calif
ARROZ	1200	Todo el año					
Sistema de Cosecha	-	Mecánica	10	Hor. Maq.	15000	Disponibilidad de maquinaria	
Estado del Producto	-	Seco					
Rendimiento	-	4.800 Kg	4800	Kg	78		
Lugar de Venta	-	Cabecera Municipal					
SISTEMA DE BENEFICIO	1201	Empaques	85	Costal	260	Centros de acopio y comercialización.	
Secado							
Trilla							
Blanco							
COSECHA							
Epoca							
Sistema de Cosecha							
Estado del Producto							
Rendimiento							
Lugar de Venta							
SISTEMA DE BENEFICIO							

CUADRO 28. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1968.
 79 Subfactor: Otras Labores Agronómicas. Código: _____

CRECED: _____ Código: _____ Regional: _____ Código: _____
 Especie y/o Arreglo: _____ Código: _____ Productor: _____ Código: _____
 Subregión Natural: _____ Código: _____

Elemento Tecnológico (Labor)	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidad Tecnológica Limitante	
						Necesidad	Código Cal.
Tipo de Labor							
Epoca							
Forma							
Tipo de Labor							
Epoca							
Forma							
Tipo de Labor							
Epoca							
Forma							
Tipo de labor							
Epoca							
Forma							

ANEXO 2

ESPECIES PECUARIAS

CUADRO 7. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Alimentos y Alimentación de Rumiantes. Código: 013

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie: BOVINOS CARNE Fase: PRODUCCION CARNE Código: 34
 Productor: PEQUEÑO Subregión: PIEDEMONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cantid.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Cód.	Calif
AGUA	0062	Rio, Quebrada, Jaguey. Calidad regular	-	-	-		
LECHE	0079	Voluntad	-	-	-		
PASTOS FRESCOS	0085	Gramíneas + Leguminosas; Entero, Picado	13.000	Kg./año	21.500Kg/año	01	8
MELAZA	0068	Mezclado con agua Pasto picado Forma permanente	192	Kg./año	6.720Kg/año		
SAL MINERALIZADA	0070	Permanente	85	Kg/año	10.000Kg/año	02	7

ORGANOTICA AGROPECUARIA
 INE
 CUCUTA

CUADRO 3. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Prevención y Control de Enfermedades. Código: 051

CRECED. CASANARE Código: 126 Regional: 8 Código: 08
 Especie: BOVINOS CARNE Fase: PRODUCCION CARNE Código:
 Productor: PEQUEÑO Subregión: PIEDEMONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cantid.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód.
Enfermedad	0122	MASTITIS	-	-	-	Programas de prevención y control de mastitis sub-clinica y clinica.	03 7
Mortalidad		1 %	-	-	-		
Tratamiento		CURATIVO	-	-	-		
Producto(s) Utilizado(s)		SUANOVIL	0.025	Lts.	2.600		
		DELTACORTIL	0.03	Lts.	2.400		
Dosis/aplicación		22 mil U.I. x Kg.	-	-	-		
		1 cc. x 50 Kg.	-	-	-		
Frecuencia		∕ diariox3 días	-	-	-		
Enfermedad	0107	FIEBRE AFTOSA	+	-	-	Campañas sanitarias, medidas de sanidad.	04 8
Mortalidad		2 %	-	-	-		
Tratamiento		PREVENTIVO	-	-	-		
Producto(s) Utilizado(s)		AFTOGAN	0.015	Lts.	1.800		05 9
Dosis/aplicación		5 cc. x animal	-	-	-		
Frecuencia		3 veces al año	-	-	-		

CUADRO 3. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Prevención y Control de Enfermedades. Código: 051

CRECED CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Especie: BOVINOS-CARNE Código: 002 Fase: PRODUCCION CARNE Código:

Productor: PEQUEÑO Código: Subregión: PIEDEMONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Cantid.	Unid.	Precio Unitar	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód.
Enfermedad	0120	BRUCELOSIS	-	-	-	Programas de control y prevención de esta enfermedad.	06 8
Mortalidad		3 %	-	-	-		
Tratamiento		PREVENTIVO	-	-	-		
Producto(s) Utilizado(s)		CEPA 19	0.005	Lts.	200		
Dosis/aplicación		5 cc x animal	-	-	-		
Frecuencia		1 sola vez	-	-	-		
Enfermedad							
Mortalidad							
Tratamiento							
Producto(s) Utilizado(s)							
Dosis/aplicación							
Frecuencia							

CUADRO 4. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Sistemas Manejo Código: 010 y Manejo Reproductivo Código: 005

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Especie: BOVINOS GABNE Código: 002 Productor: PEQUEÑO Código: _____

Subregión Natural: PIDMONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cantid.	Unfd.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod. Calif
A.- Manejo Animal							
--Desinfección Ombliogo	0018	Eterol	150	gramos	400		
--Identificación		Curagan	150	gramos	400		
		Hierro	1/8	jornal	1500	Capacitación en sistemas de identificación y marcas.	07
--Descorne	0022	Joven, Manual	1/8	jornal	1.500	Capacitación en métodos de descorne	08
--Destete	0026	6 meses	-	-	-		5
--Relación hembras reproductor.		11/1	-	-	-	Establecimiento de la relación hembras macho según la necesidades de la finca	09
--Ordeño	0029	Manual	22.25	jornal	1.500	Capacitación sistemas de ordeño	10
--Frecuencia ordeño		1 diario	-	-	-		4
B.- Reproductivo							
--Edad primer servicio		18 meses	-	-	-		
--Sistema monta	0013	Libre, controlada	-	-	-	Implantación de Inseminación artificial	11
--Intervalo entre parto	0005	Cada 14 meses	-	-	-		

CUADRO 5: Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Manejo de Praderas Código: 014 y Manejo de Pastos de Corte Código: 015
 Código Regional: 8 Código: 08

CRECED: CASANARE Código: 002 Productor: PEQUEÑO Código: 34
 Especie: BOVINOS CARNE
 Subregión Natural: PIEDEMONTE LLANERO

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Necesidades Tecnológicas Limitantes Necesidades	Cód.	Cal
A. MANEJO PRADERAS (014) Uso de Forraje Sistema de Pastoreo Días de Ocupación Días de Descanso Area promed. potreros Animales por hectárea Cercas		Pastoreo, fresco Continuo y alterno 30 - 40 días 30 - 40 días 15 hectáreas 1.5 Alambre de púa	Sistemas rotacionales para mejorar producción de forraje verde/Ha.	12	8
B. MANEJO PASTOS DE CORTE (015) Sistema de Corte Frecuencia de Corte Método de Picado Frecuencia Suministro Forma Suministro Epoca Suministro Registros	0072	Manual 1/diario cada 45 días Manual 1 vez al día Picado mezclado melaza Todo el año Registros producción leche	Capacitación en alternativas de alimentación en épocas críticas.	13	7
C. USO DE INSUMOS _____ _____ _____ _____					

CUADRO 6. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Cruzamiento y Selección Genética. Códigos: 001L

Código: 128 Regional: 8 Código: 08
Código: PEQUEÑO

CRECED: CASANARE

Código: 002 Productor: PEQUEÑO

Especie: BOVINOS CABANE Código: 34

Subregión Natural: PIDEMONTE LLANERO

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
			Necesidad	Cod.
Raza o Cruce		Pardo suizo, Pardo x cebú, HolstheinxCebú	Introducción de nuevas razas en el medio	14
Selección Genotípica	0007	Producción, Intervalo entre partes.		
Selección Fenotípica	0008	Características externas: Tamaño, ubre, color		
Cruzamiento	0002	Propósitos de selección	Obtención del vigor híbrido	15
Registros	0261	Registros producción	Capacitación en la elaboración y uso de registros apropiados al sistema productivo.	16

CUADRO 7. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: instalaciones, maquinaria y equipos. Código: 069

Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Código: 069
 Código: 002 Productor: PEQUEÑO Código: 34

CRECED: CASANARE

Especie: BOVINOS CARNE

Subregión Natural: PIEDEMONTE LLANERO

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Adecua- ción	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
					Necesidad	Cod.
AGUA Consumo	0062	Consumo animal, lavado de implementos	N A	2.000		
ELECTRIFICACION	0035	Esporadica	N A	--		
CORRALES	0033	Madera	N A	600.000	Distribución adecuada para mejor ma- nejo.	17
ESTABLO	0039	Madera	N A	600.000		
BAÑADERA	0044	Inmersión, aspersión	N A	200.000		

CUADRO 8. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Comercialización de Productos Pecuarios. Código: 081

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

CRÉDITO: CASANARE Código: 002 Productor: PEQUEÑO Código: _____

Especie: BOVINOS CARNE Código: 34

Subregión Natural: PIEDEMONTE LLANERO

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
			Cod.	Call
Producto	0219	Carne	18	6
Destino Producción		100 % humano		
Almacenamiento		no se almacena		
Conservación		no se conserva		
Transporte		automotor		
Lugar de Venta		mercado : intermediario		
A quien vende		intermediario		
Forma de Pago		credito		
Epoca de Mejor Precio		Diciembre - Abril		
Epoca de Peor Precio		Junio - Agosto		
Beneficio				

CUADRO 2. Tecnología Local de Producción Pecuaria y Necesidades Tecnológicas Limitantes. 1988.

Subfactor: Alimentos y Alimentación de Monogástricos. Código: 012

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Especie: FORCINOS Código: 008 Fase: PRODUCCION CARNE Código: 0230

Productor: PEQUEÑO Código: 2 Subregión: PIEDEMONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod. Cal
RESIDUOS DE CO- CINA	0078	Yuca, Plátano, otros				Dietas balanceadas, suplementación	01 6

CUADRO 3. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Prevención y Control de Enfermedades. Código: 050

CRECED CASAVARE Código: 008 Fase: PRODUCCION CARNE Regional: 8 Código: 08

Especie: PORCINOS Código: PIEDSMONTE LLANERO Código: 34

Productor: PEQUENO Código: PIEDSMONTE LLANERO Subregión: PIEDSMONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Cantid.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód.
Enfermedad	0148	COLERA PORCINA				Adoptar medidas preventivas, aplicación de la vacuna	02 8
Mortalidad		5 %				Capacitación sobre la presentación de la enfermedad	03 6
Tratamiento		PREVENTIVO					
Producto(s) Utilizado(s)		VACUNA CEPA CHINA					
Dosis/aplicación		2 cc	0.002	Lts.	90		
Frecuencia		una al año					
Enfermedad	0107	FIEBRE AFTOSA				Campaña masiva de vacunación, capacitación a los productores en la identificación, síntomas de la enfermedad.	04 7
Mortalidad		5 %					
Tratamiento		PREVENTIVO					
Producto(s) Utilizado(s)		AFTOGAN					
Dosis/aplicación		2 cc	0.002	Lts.	75		
Frecuencia		cada 4 meses					

CUADRO 5. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Sistemas Manejo Código: 010 y Manejo Reproductivo Código: 005

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

CRECED: CASANARE Productor: PEQUEÑO Código: 008

Especie: FORCINA Código: 008

Subregión Natural: PIEDEMONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cantfd.	Unfd.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod.
A.- Manejo Animal							
-Desinfección omblijo	0018	Negasunt Curagan	150	gramos	480	Capacitación en el procedimiento de corte y desinfección y productos a utilizar	05
-Descolmilla da	0020	Descolmilladora	1	equipo	1.500	Capacitación, información sobre ventajas	06
-Destete	0021	5 meses					
-Castración	0021	Testículo abierto				Capacitación sobre la edad, peso indicado para realizar la castración, métodos y precauciones.	07
B.- Manejo Reproductivo							
--Edad primer servicio		8 meses					
--Sistema monta		Natural				Capacitación en selección de ejemplares de buenas características.	08
--Intervalo partos		cada 6 meses					

CUADRO 5. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Manejo de Praderas Código: 014 y Manejo de Pastos de Corte Código: 015

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

CRECED: CASANARE Productor: PERUÑO Código: 34

Especie: FORCINOS Código: 008

Subregión Natural: PLEDEMONTE LLANERO

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Necesidades tecnológicas limitantes Necesidades	Cód.	Cal
A. MANEJO PRADERAS () Uso de Forraje Sistema de Pastoreo Días de Ocupación Días de Descanso Área promed. potreros Animales por hectárea Cercas					
B. MANEJO PASTOS DE CORTE () Sistema de Corte Frecuencia de Corte Método de Picado Frecuencia Suministro Forma Suministro Época Suministro Registros					
C. USO DE INSUMOS CONCENTRADO SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS	0066 0065		Suministrar alimentos balanceados según la etapa de desarrollo de los porcinos y la actividad para la cual se destinan. Mejorar el desarrollo y precocidad en CEBA.	09 10	7 6

CUADRO 6. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Cruzamiento y Selección Genética. Códigos: 001

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

CRECED: CASANARE

Especie: PORCINOS

Subregión Natural: PIEDEMONTE LLANERO

Código: 008 Productor: PEQUEÑO

Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
			Necesidad	Cod.
Raza o Cruce	0002	Landrace x Criollo Duroc x Criollo Yorkshire x Criollo	Introducción de razas aptas al medio, manejo adecuado de los cruzamientos	11
Selección Genotípica	0007	Producción y números cría	Conocimiento de las características de los ejemplares destinados a la reproducción.	12
Selección Fenotípica	0008	Características externas, color, tamaño	Evaluar compartamientos de diferentes cruces	13
Cruzamiento		Indiscriminado		
Registros				

CUADRO 7: Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Instalaciones, maquinaria y equipos.

CRECED: CASAVARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie: PORCINA Código: 008 Productor: PEQUEÑO Código: —
 Subregión Natural: PIEDEMONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Adecua- ción	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
					Necesidad	Cod.
AGUA	0062	Consumo animal, lavado instalaciones	N A	280		
PORQUERIZA	0040	Piedra, cemento, arena	N A	60.000	Construcción de instalaciones adecuadas	14 6

CUADRO 8. Tecnología Local de Producción Pecuaría y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Comercialización de Productos Pecuarios. Código: 081

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Código:

CREADOR: CASANARE

Código: 008

productor: PEQUEÑO

Especie: FORCINA

Subregión Natural: PIEDEMONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
			Necesidad	Cod.
Producto	0219	Carne	Canales de comercialización	15
Destino Producción		100 % consumo humano		
Almacenamiento				
Conservación				
Transporte		Terrestre, automotor		
Lugar de Venta		Bogotá, Sogamoso		
A quien vende		Intermediario		
Forma de Pago		Credito		
Epoca de Mejor Precio		marzo Junio		
Epoca de Peor Precio		noviembre febrero		
Beneficio				

7

CUADRO 2 . Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Alimentos y Alimentación de Monogástricos. Código: 012

CRECED: CASAVARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie: EQUINOS LABOR Código: 009 Fase: TRABAJO Código:
 Productor: PEQUEÑO Subregión: PIEDEMONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod.
AGUA	002	Rio, Quebrada, Caño Jaguey, Calidad regular	-	-			
PASTO FRESCO	0085	Entero y permanente	14.400	Kg/año	18.250		
					Arriendo/año		
							Combinación de Gramíneas y Leguminosas La suplementación con minerales
							01

CUADRO 3. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactores: Prevención y Control de Enfermedades. Código: 050

CRECED CASAVARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie: EQUINOS LABOR Código: 009 Fase: TRABAJO Código: 02
 Productor: PEQUEÑO Subregión: PIEDEMONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Cantid.	Unid.	Precio Unitar	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód.
Enfermedad	0167	Anemia Infecciosa Equina				Capacitación identificar síntomas de la enfermedad, tratamiento, elementos manejo	02 5
Mortalidad		10 %					
Tratamiento		CURATIVO					
Producto(s) Utilizado(s)	0196	Ganaseg Belamil	0.03 0.120	Its Its	5.600 2.080		
Dosis/aplicación		diaria X 3 aplica.					
Frecuencia		Continuo					
Enfermedad		ENCEFALITIS EQUINA VENEZOLANA				Campaña sanitaria en el control y manejo de la enfermedad.	03 7
Mortalidad		60 %					
Tratamiento		PREVENTIVO				Aplicación y manejo del biológico	04 6
Producto(s) Utilizado(s)		Vacuna contra Encefalitis Equina Venezolana.	0.002	Its.	200		
Dosis/aplicación		2 cc/ animal					
Frecuencia		Cada 2 años					

CUADRO 3. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Prevención y Control de Enfermedades. Código: 050 Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 CECED CASAVARE Código: 009 Fase: TRABAJO Código: 05
 Especie: EQUINOS LABOR Código: 009 Fase: TRABAJO Código: 05
 Productor: PEQUEÑO Subregión: PIEDEMONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Cantid.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód.
Enfermedad	0132	SECADERA				Capacitación en el manejo de enfermedades carenciales	05 7
Mortalidad		6 %					
Tratamiento		CURATIVO					
Producto(s) Utilizado(s)	0192	Ganases Cato sal	0%03 0%1	Lts. Lts.	5.600 4.800		
Dosis/aplicación		1cc/8dias por 3 aplicaciones					
Frecuencia		2 veces año					
Enfermedad	0139	Parasitismo por Nemátodos				Sistemas de control de este parásito	06 6
Mortalidad		6 %					
Tratamiento		CURATIVO					
Producto(s) Utilizado(s)		Mebendazol	0%08	Lts.	3.000		
Dosis/aplicación		1 cc/ 20 Kg.					
Frecuencia		4 veces año					

CUADRO 2.4 Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Sistemas Manejo Animal Código: 010 y Manejo Reproductivo. Código: 005

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

CRECED: CASANARE

Especie: EQUINOS LABOR Código: 009 Productor: PEQUEÑO Código: 08

Subregión Natural: PIDEMONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cantid.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod. Calif
A.- Manejo Animal							
--Identificación	0019	Hierro quemador cifra	1/8	jornal	1.500	Capacitación en identificar y elaboración de registros	07 7
--Castración	0021	Testículo abierto	1/8	jornal	1.500	Conocimiento métodos de castración, asepeo y cuidados.	08 7
--Destete	0021	12 meses					
B.- Reproductivo							
--Edad-primer servicio		2 ^o meses					
--Sistema monta	0013	Libre				Capacitación en sistemas de monta controlada	09 7
--Natalidad		75 %					
--Intervalo Partos		18 meses					

CUADRO 5. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Manejo de Praderas Código: 014 y Manejo de Pastos de Corte Código: 015
 Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 CRECED: CASAVARE Productor: PEQUEÑO Código: 009 Código: 34

Especie: EQUINOS LABOR
 Subregión Natural: PIEDEMONTE LLANERO

Elemento Tecnológico		Cód	Descripción	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
				Cód.	Cal
A. MANEJO PRADERAS (014) Uso de Forraje Sistema de Pastoreo Días de Ocupación Días de Descanso Area promed. potreros Animales por hectárea Cercas		084	Pastoreo continuo Fresco 365 0.33 Cab/Ha. Alambre de Pua	10	6
B. MANEJO PASTOS DE CORTE (015) Sistema de Corte Frecuencia de Corte Método de Picado Frecuencia Suministro Forma Suministro Epoca Suministro Registros					
C. USO DE INSUMOS 					

CUADRO Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Cruzamiento y Selección Genética. Códigos: 001 Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 CRECED: CASANARE Código: 009 Productor: PEQUEÑO Código: 34

Especie: EQUINOS LABOR
 Subregión Natural: PIEDEMONTE LLANERO

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
			Necesidad	Cod.
Raza o Cruce	0001	Griollo X Griollo	Capacitación en selección y cruzamiento, Introducción de nuevas razas al medio	11 6
Selección Genotípica				
Selección Fenotípica	0008	Configuración, Tamaño, Color		
Cruzamiento	0002	Indiscriminado		
Registros				

CUADRO 7: Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Instalaciones, maquinaria y equipos. Código: 069

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Código: 009 Productor: PEQUEÑO Código: --

CRECED: CASANARE

Especie: EQUINOS LABOE Código: 34

Subregión Natural: PIEDEMONTE LLANERO

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Adecua- ción	Precio Unitar.	Necesidades tecnológicas Limitantes	
					Necesidad	Cod.
Agua consumo	0062	Consumo animal Lavado implementos	N A			
Electrificación	0035	Es periódica	N A			
Corrales	0033	Madera	N A	500.000	Capacitación en la Distribución adecuada para mejorar el manejo en corrales	12 5
Bañadera	0024	Aspersión	N A			

CUADRO 8. Tecnología Local de Producción Pecuaria y Necesidades Tecnológicas Limitantes. 1988.

Subfactor: Comercialización de Productos Pecuarios. Código: 081

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

CRECED: CASANARE Productor: PEQUEÑO Código: _____

Especie: EQUINOS LABOR Código: _____

Subregión Natural: PIEDEMONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Necesidades Tecnológicas Limitantes	Cod.	Calif
Producto					
Destino Producción					
Almacenamiento					
Conservación					
Transporte					
Lugar de Venta					
A quien vende					
Forma de Pago					
Epoca de Mejor Precio					
Epoca de Peor Precio					
Beneficio					
<u>LABOR</u>		Movilización transporte de personal. Tracción animal	Manejo adecuado, conservación de especies	13	6

CUADRO 9. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Alimentos y Alimentación de Rumiantes. Código: 013

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Código: 4

CRECED: CASANARE Fase: CRIA

Especie: BOVINOS CARNE Subregión: ORINOQUIA MAL DRENADA

Productor: MEDIANO Y GRANDE Código: _____

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cantid.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidades	Cód.
AGUA	0062	Rio, Quebrada, Calidad regular	-	-	-	Disponibilidad de buena calidad para la época de sequía.	01
LECHE	0079	Voluntad	-	-	-		
PASTO FRESCO	0085	Gramíneas, Entero, Permanente	4.380	Kg/año	18.250K/año	Adaptación de nuevas variedades de gramíneas y leguminosas	02
MELAZA	0068	Mezclada con pasto y agua en forma esporádica	36	Kg/año	2000K/año		
SAL COMUN	0069	Sola y en forma esporádica	55	Kg/año	4.200K/año	Suministro de sales Mineralizadas	03

INSTITUTO AGROPECUARIO
EST. CENSAPE

CUADRO 77. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Prevención y Control de Enfermedades. Código: 050

CRECED **GASANARE** Código: 002 Fase: **CRIA** Código: 08
 Especie: **BOVINOS CARNE** Código: 128 Regional: 8
 Productor: **MEDIANO Y GRANDE** Código: Subregión: **ORINOQUIA MAL DRENADA** Código: 36

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Cantid.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód.
Enfermedad	0132	SECAEDERA	-	-	-	Capacitación en la identificación, sintomatología, medidas preventivas y control curativo.	04 8
Mortalidad		6 %	-	-	-		
Tratamiento		CURATIVO					
Producto(s) Utilizado(s)		Belamil Genaplus Ganaseg	0.120 0.06 0.03	Lts. Lts. Lts.	2.080 3.900 5.600		
Dosis/aplicación		1 diarria/3 días					
Frecuencia		2 veces al año					
Enfermedad	0133	COCCIDIOSIS	-	-	-		
Mortalidad		10 %					
Tratamiento		CURATIVO					
Producto(s) Utilizado(s)		Amprovine Coccidina	125 125	gramos gramos	1.500 1.500		
Dosis/aplicación		Papeleta/5 terneras					
Frecuencia		5 veces año					

CUADRO 77 Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Prevención y Control de Enfermedades. Código: 050

CRECED CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie: BOVINOS CARNE Fase: CRÍA Código: 4
 Productor: MEDIANO Y GRANDE Subregión: ORINOQUIA MAL DRENADA Código: 35

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Cantid.	Unid.	Precio Unitar	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód.
Enfermedad	0139	PARASITISMO POR ACAROS	-	-	-	Capacitación en métodos de control	05 6
Mortalidad		6 %					
Tratamiento		CURATIVO					
Producto(s) Utilizado(s)		Levamisol	0.05	Lts.	2.300		
Dosis/aplicación		1cc/20 kgs.					
Frecuencia		4 veces año					
Enfermedad							
Mortalidad							
Tratamiento							
Producto(s) Utilizado(s)							
Dosis/aplicación							
Frecuencia							

CUADRO 72 . Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Sistemas Manejo Animal Código: 010 y Manejo Reproductivo Código: 005

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

CRECED: CASANARE Productor: MEDIANO Y GRANDE Código: ---

Especie: BOVINOS CARNE Código: 002 Código: 36

Subregión Natural: ORINOQUIA MAL DRENADA

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cantid.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod. Calif
A.- Manejo Animal							
--Desinfección ombligo	0018	Eterol Curagan	150 150	gramos gramos	400 400		
--Descorne	0022	Joven, manual	1/8	jornal	1.500		
--Destete	0028	8 meses	--	--	--	Capacitación en sistemas de destete	06 7
--Ordeño	0029	Manual	26,25	jornal	1.500		
B.- Reproductivo							
--Edad primer servicio		20 meses	--	--	--	Capacitación en el manejo reproductivo	07 8
--Sistema monta		Libre	--	--	--	Capacitación en Inseminación Artificial	08 7
--Intervalo partos		Cada 15 meses	--	--	--		

CUADRO 13. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Manejo de Praderas Código: 014 y Manejo de Pastos de Corte Código: 015
 Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 CRECED: CASANARE Productor: MEDIANO Y GRANDE Código: 3C
 Especie: BOVINOS CARNE Código: 002
 Subregión Natural: ORINOQUIA MAL DRENADA

Elemento Tecnológico		Cód	Descripción	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
				Cod.	Cal
A. MANEJO PRADERAS ()					
Uso de Forraje			Pastoreo; fresco		
Sistema de Pastoreo			Continuo		
Días de Ocupación			365 días		
Días de Descanso					
Area promed. potreros			1 por Ha...		
Animales por hectárea			Alambre de púa		
Cercas					
B. MANEJO PASTOS DE CORTE ()					
Sistema de Corte					
Frecuencia de Corte					
Método de Picado					
Frecuencia Suministro					
Forma Suministro					
Epoca Suministro					
Registros					
C. USO DE INSUMOS					

Capacitación sistemas de rotación, utilización de forraje en periodos de mayor nutrición de los pastos

Aumentar esta capacidad

09 6

10 7

CUADRO: Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Cruzamiento y Selección Genética. Códigos: 001

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Productores: MEDIANO Y GRANDE Código: -

Código: 36

CRECED: CASAVARE

Especie: BOVINOS CARNE

Subregión Natural: ORINOQUIA MAL DRENADA

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
			Necesidad	Cod.
Raza o Cruce		Gebú x Griollo	Introducción de nuevas razas en el medio	11 8
Selección Genotípica		Producción y número de orias	Selección y cambio de reproductores	12 6
Selección Fenotípica		Características externas, color, tamaño		
Cruzamiento		Indiscriminado	Capacitación en selección y obtención del vigor híbrido	13 9
Registros				

CUADRO 75. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: instalaciones, maquinaria y equipos. Código: 069

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie: BOVINOS CARNE Código: 128 Productor: MEDIANO Y GRANDE Código: ---
 Subregión Natural: ORINOQUIA MAL DRENADA Código: 36

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Adecua- Efon	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
					Necesidad	Cod.
AGUA	0062	Consumo animal, lavado implementos	N A	400		
CORRALES	0033	Madera	N A	600.000		
ESTABLO	0039	Madera	N A	600.000	Planos adecuados al medio	14
BAÑADERA	0044	Inmersión, Regadera	N A	2'000.000		
TRACTORES	0060	Cambio de repuestos	N A	300.000		

CUADRO 76. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

CRECUD: CASAVARE Subfactor: Comercialización de Productos Pecuarios. Código: 081 Regional: 8 Código: 08
 Especie: BOVINOS CARNE Código: 002 Productor: MEDIANO Y GRANDE Código: 08
 Subregión Natural: ORINOQUIA MAL DRENADA Código: 36

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
			Necesidad	Cod.
Producto		Carne	Canales de comercialización	15 8
Destino Producción		100 % humano	Clavas apropiadas para el almacenamiento del producto	16 8
Almacenamiento		Automotor, terrestre		
Conservación		Intermediario		
Transporte		Intermediario		
Lugar de Venta		Crédito		
A quien vende		Marzo		
Forma de Pago		Mayo		
Epoca de Mejor Precio		Noviembre		
Epoca de Peor Precio		Febrero		
Beneficio				

CUADRO 70. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Alimentos y Alimentación de Monogástricos. Código: 012

CRECER: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie: EQUINOS LABOR Código: 009 Fase: TRABAJO Código: 8
 Productor: MEDIANO Y GRANDE Código: Subregión: ORINOQUIA MAL DRENADA Código: 36

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unifitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod.
AGUA	0062	Rio, Quebrada, Jaguey. Calidad regular	-	-	-		
PASTO FRESCO	0085	Entero y permanente.	14.400	Kg/año	18.250Kg./año	Adaptación de nuevas mezclas de gramíneas y leguminosas	01 7
						MUNICIPIO AGRICOLA ABIA	

CUADRO 77. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Prevención y Control de Enfermedades. Código: 050

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Código: 8

Código: 36

CRECED **CASANARE**

Especie: EQUINOS LABOR Código: 009 Fase: TRABAJO

Productor: MEDIANOS Y GRANDES Código: Subregión: ORINOQUIA MAL DRENADA

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Cantid.	Unid.	Precio Unitar	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód.
Enfermedad	0167	ANEMIA INFECCIOSA EQUINA	-	-	-	Capacitación en el manejo de animales positivos	02 5
Mortalidad		10 %					
Tratamiento		CURATIVO					
Producto(s) Utilizado(s)		GANASEG	0.03	Lts.	5.600		
		BELAMIL	0.120	Lts.	2.80		
Dosis/aplicación		Idiaria x 3 días					
Frecuencia		Continuo					
Enfermedad	0169	ENCEFALITIS EQUINA VENEZOLANA	-	-	-	Campañas sanitarias en el control y manejo de la enfermedad.	03 8
Mortalidad		60 %					
Tratamiento		PREVENTIVO					
Producto(s) Utilizado(s)		VACUNA ENCEFALITIS EQUINA VENEZOLANA	0.002	Lts.	200	Capacitación en el manejo de Biológico	04 6
Dosis/aplicación		2 cc x animal					
Frecuencia		cada 2 años					

CUADRO 77. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactores: Prevención y Control de Enfermedades. Código: 050

CRECED CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie: EQUINOS LABOR Código: 009 Fase: TRABAJO Código: 8
 Productor: MEDIANO Y GRANDE Código: Subregión: ORINOQUIA MAL DRENADA Código: 36

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Cantid.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod.
Enfermedad	0132	SECADERA	-	-	-	Capacitación en el manejo de enfermedades oarenciales.	05 5
Mortalidad		6 %	-	-	-		
Tratamiento		CURATIVO	-	-	-		
Producto(s) Utilizado(s)		GANASEG	0.03	Lts.	5.600		
		CATOSAL	0.01	Lts.	4.800		
Dosis/aplicación		1 dosis cada 8 días x 3 aplicaciones	-	-	-		
Frecuencia		2 veces año	-	-	-		
Enfermedad	0139	PARASITISMO X MEMATODOS	-	-	-	Métodos de control de parasitismo	06 5
Mortalidad		6 %	-	-	-		
Tratamiento		CURATIVO	-	-	-		
Producto(s) Utilizado(s)		MEHENDAZOL	0.08	Lts.	3.000		
Dosis/aplicación		1cc/20 Kg.	-	-	-		
Frecuencia		4 veces año	-	-	-		

CUADRO 72. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Sistemas Manejo Animal Código: 010 y Manejo Reproductivo Código: 005
 Código: 128 Regional: 8 Código: 08

CRECED: CASAVARE Código: 009 Productor: MEDIANO Y GRANDE Código: 08
 Especte: EQUINOS LABOR Código: 36

Subregión Natural: ORINOQUIA MAL DRENADA

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cantid.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod.
A.- Manejo Animal							
-Identificación	0019	Hierro: cifra	1/8	Jornal	1.500	Capacitación en métodos y registros	07
-Castración	0021	Testículo abierto balsamo terebente	1/8	jornal	1.500	Capacitación en sistemas y cuidados	08
-Destete	0026	12 meses	-	-	-		
B.- Reproductivo							
-Edad primer servicio		26 meses	-	-	-		
-Sistema monta		Libre	-	-	-	Determinación de épocas y sistemas de monta apropiadas al medio	09
-Natalidad		75 %	-	-	-		
-Intervalo partos		Cada 18 meses	-	-	-		

7
6

7

CUADRO 73. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Manejo de Praderas Código: 014 y Manejo de Pastos de Corte Código: 015
 Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 CRECED: CASANARE Código: 009 Productor: MEDIANO Y GRANDE Código: 08
 Especie: EQUINOS LABOR Código: 36

Subregión Natural: ORINOQUIA MAL DRENADA

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Necesidades Tecnológicas Limitantes Necesidades	Cód.	Cal
A. MANEJO PRADERAS (014) Uso de Forraje Sistema de Pastoreo Días de Ocupación Días de Descanso Area promed. potreros Animales por hectárea Cercas	084	Pastoreo: fresco Continuo 365 días 1 x Ha. Alambre de púa	Rotación de potreros	10	6
B. MANEJO PASTOS DE CORTE () Sistema de Corte Frecuencia de Corte Método de Picado Frecuencia Suministro Forma Suministro Epoca Suministro Registros					
C. USO DE INSUMOS 					

CUADRO 74. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactores: Cruzamiento y Selección Genética. Códigos: 001

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Productores: MEDIANO Y GRANADE Código: -

Código: 009

CRECED: CASANARE

Especie: EQUINOS LABOR

Subregión Natural: ORINOQUIA MAL DRENADA

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
			Necesidad	Cod.
Raza o Cruce		Griollo x Oriollo	Introducción de nuevas razas al medio	11
Selección Genotípica		Configuración, tamaño, color		
Selección Fenotípica		Indisordinado		
Cruzamiento				
Registros				
				6

CUADRO 75. Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: instalaciones, maquinaria y equipos. Código: 069

CRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie: EQUINOS LABOE Productor: MEDIANO Y GRANDES Código: ---
 Subregión Natural: ORINOQUIA MAL DRENADA Código: 36

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Adecua- ción	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
					Necesidad	Cód.
AGUA:						
ELECTRIFICACION		Consumo animal, lavado implementos	N A			
CORRALES		Esporadica	N.A			
BAÑADERA		Madera	N A	200.000	Distribución adecuada para mejorar el manejo	12
		Aspersión	N A			5

CUADRO 76: Tecnología Local de Producción Pecuaria y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Comercialización de Productos Pecuarios. Código: 081

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

CRECER: EQUINOS LABOR Código: 009 Productor: MEDIANO Y GRANDE Código: _____

Especie: _____ Código: 36
 Subregistro Natural: ORINOQUIA MAL DRENADA

Elemento Tecnológico	Cód	Descripción	Necesidades Tecnológicas Limitantes Necesidad	Cod.	Call
Producto					
Destino Producción					
Almacenamiento					
Conservación					
Transporte					
Lugar de Venta					
A quien vende					
Forma de Pago					
Epoca de Mejor Precio					
Epoca de Peor Precio					
Beneficio					
<u>LABOR</u>		Movilización humana, elemento de tracción	Sistemas de manejo y conservación de especies	<u>13</u>	<u>6</u>

ANEXO 3

ESPECIES FORRAJERAS

1988.

CUADRO 10 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes.

Subfactor: Siembra. Código: 405

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

CASANARE MEDIANO Código: 36

Productor: 104

Código: 36

GUARATARA

ORINOQUIA MAL DRENADA

Especie y/o Arreglo:

Subregión Natural:

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código Calif.
Epoca de Siembra							
Sistema de Siembra							
Método de Siembra							
Nombre Variedad							
Clase de Semilla							
Cantidad							

CUADRO II Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Fertilización. Código: 336

CRECED: CASANARE

Especie y/o Arreglo: GUARATARA Código: 104

Código: 128 Regional: 8 Código: 8

Productor: MEDIANO Código: _____

Subregión Natural: ORINOQUIA MAL DRENADA Código: 36

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód.
Fertilizante							
Dosis por aplic.							
Epoca							
Forma							
Fertilizante							
Dosis por aplic.							
Epoca							
Forma							
Fertilizante							
Dosis por aplic.							
Epoca							
Forma							

CUADRO 12 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Manejo de Malezas. Código: _____

CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: GUARATARA Productor: MEDIANO Código: _____
 Subregión Natural: ORINOQUIA MAL DRENADA Código: 36

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unit.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód.
Tipo de Maleza	1192	Hoja angosta					
Control							
Epoca							
Producto							
Dosis							
Tipo de Maleza	1192	Hoja ancha					
Control							
Epoca							
producto							
Dosis							
Tipo de Maleza							
Control							
Epoca							
Producto							
Dosis							

CUADRO 13 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Manejo de Enfermedades. Código: 318

Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Productor: MEDIANO - GRANDE
 Código: 36

RECIBO: CASANARE
 Especie y/o Arregio: GUARATARA
 Subregión Natural: ORINOQUIA MAL DRENADA

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod. Calif.
ENFERMEDAD							
Epoca Aparic.							
Sintomatología							
Tipo de Control							
Producto							
No. Aplicaciones							
Dosis							

CUADRO 14 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Manejo de Plagas Código: 311

CRECED: CASANARE

Especie y/o Arreglo: GUARATARA

Subregión Natural: ORINOQUIA MAL DRENADA

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Código: 104 Productor: MEDIANO - GRANDE

Código: 36

Tecnológico PLAGA	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código
Epoca Aparición							
Daño							
Tipo de Control							
Producto							
No. de Aplicaciones							
Dosis/Aplic.							

Cuyo 15 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1986.

Factor: Cosecha y beneficio. Código: 406

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Producto: MEDIANO - GRANDE Código:

Código: 36

Código: CÁSANARE

Arreglo: GUARATARA

Subregión natural: ORINOQUIA MAL DRENADA

				Necesidades Tecnológicas Limitantes		Cod. Cali
Elemento Tecnológico	Cod	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidad
COSECHA Epoca	1200	Mayo - Noviembre				Buscar que el pastoreo se haga de manera oportuna.
Sistema de Cosecha						
Estado del Producto		Verde				
Rendimiento		8000 Kg/Ha	8000	Kg		
Lugar de Venta						
SISTEMA DE BENEFICIO Pastoreo	1201					Hacer rotación de potreros
COSECHA Epoca						
Sistema de Cosecha						
Estado del Producto						
Rendimiento						
Lugar de Venta						
SISTEMA DE BENEFICIO						

CUANTO 16 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Otras Labores Agronómicas. Código: _____

PRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 008
 Especie y arreglo: GUARATARA Código: 104 Productor: MEDIANO - GRANDE Código: _____
 Subregión Natural: ORINOQUIA MAL DRENADA Código: 36

Elemento Tecnológico (Labor)	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidad Tecnológica Limitante	
						Necesidad	Código
Tipo de Labor		Drenajes	5	Jorn.	1500		
Epoca		Mayo					
Forma		Manual					
Tipo de Labor							
Epoca							
Forma							
Tipo de Labor							
Epoca							
Forma							
Tipo de labor							
Epoca							
Forma							

CUADRO 10 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Siembra. Código: -- 405
 / CASANARE
 Código: 128 Regional: 8
 Código: 08
 Creced: / PRODUCIDOR: MEDIANO - GRANDE
 Código: 03

Especie y/o Arreglo: PASTO PUNTERO Código: 131
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código Calif.
Epoca de Siembra		Marzo abril				Ajustar la siembra a época de inicio del invierno	03 4
Sistema de Siembra	1179	Manual	1	Jorn.	1500	Mecanizar la siembra para obtener uniformidad de cultivo.	04 5
Método de Siembra		Voleo				Incorporar la semilla al suelo para evitar pérdidas por pájaros y otros	05 5
Nombre Variedad		Puntero					
Clase de Semilla		Mejorada				Crear bancos de semillas	06 5
Cantidad			5	Kg	480	Aumentar densidad	07 3

CUADRO 12. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes.
 Subfactor: Manejo de Malezas. Código: 306

CRECED: **CASANARE** Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Especie y/o Arreglo: PUNTERO Código: 104 Productor: MEDIANO Y GRANDE Código: 03
 Subregión Natural: ORINOQUIA MAL DRENADA Código: 36

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitario	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód. Ca
Tipo de Maleza	1192	Hoja angosta				Investigar importancia de otros tipos de malezas.	09
Control	1120	Manual	3	Jorn.	1500	Estudiar costo para practicar control químico.	10
Epoca	1191	Post-emergencia Julio-agosto				Hacerlo oportunamente	11
Producto							
Dosis							
Tipo de Maleza	1192	Hoja ancha					
Control	1020	Manual	4	Jorn.	1500		
Epoca	1191	Post-emergencia julio - agosto					
Producto							
Dosis							
Tipo de Maleza							
Control							
Epoca							
Producto							
Dosis							

CUADRO 13 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1968.
 Subfactores: Manejo de Enfermedades. Código: 318

Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Productor: MEDIANO Y GRANDE
 Código: 131 Código: 34
 Especie y/o Arreglo: PASTO PUNTERO
 abregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO

CASANARE

Código: 03

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cant.
ENFERMEDAD							12 8
Epoca Aparic.							Estudiar algunas enfermedades que afecten su normal desarrollo.
Sintomatología							
Tipo de Control							
Producto							
No. Aplicaciones							
Dosis							

BIENESTAR AGROPECUARIO

CUADRO 23.14 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes, 1988.

Subfactor: Manejo de Plagas Código: 311

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Productores: MEDIANO Y GRANDE

Código: 03

CANTÓN: CASANARE

Especie y/o Arreglo: PASTO PUNTERO

Código: 131

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Tecnológico PLAGA	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código
Epoca Aparición	0067	Raiz y tallo	1	Jorm.	1500	Evaluar tiempo y edad del cultivo en que se presenta mayor incidencia	13 8
Daño		Julio - agosto				Tomar las medidas preventivas requeridas	14 7
Tipo de Control							
Producto							
No. de Aplicaciones							
Dosis/Aplic.							

CUADRO 15 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas Limitantes. 1986.

Subfactor: Cosecha y Beneficio. Código: _____
 Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 CREADO: CASANARE
 Especte y/o Arreglo: PASTO PUNTERO Código: 131 Productor: MEDIANO Y GRANDE
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cod.	Descripción	Cant.	Unfd.	Precio Unitar.	Necesidades tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod. Call
COSECHA Epoca	1200	Abril - diciembre	13000	Kg	1		
Sistema de Cosecha		Pastoreo					15 06
Estado del Producto		Verde					
Rendimiento		13000 Kg					Aumentar capacidad de carga 16 6
Lugar de Venta							
SISTEMA DE BENEFICIO							
COSECHA Epoca							
Sistema de Cosecha							
Estado del Producto							
Rendimiento							
Lugar de Venta							
SISTEMA DE BENEFICIO							

CUESTO 15 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1968.

Subfactor: Otras Labores Agronómicas. Código: _____

CÓDIGO: **CASANARE** Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Especie y/o Arreglo: PASTO PUNTERO Código: 131 Productor: MEDIANO Y GRANDE Código: 03

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico (Labor)	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Uniflar.	Necesidad Tecnológica Limitante	
						Necesidad	Código
Tipo de Labor	1118	Escarificar	1	Hor.Maq.	3800	Incrementar esta practica	17 6
Epoca		Marzo - abril					
Forma		mecánica					
Tipo de Labor							
Epoca							
Forma							
Tipo de Labor							
Epoca							
Forma							
Tipo de labor							
Epoca							
Forma							

UNIVERSIDAD AGRONÓMICA

CUADRO 10 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Siembra. Código: 405

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

CRECED: CASANARE

Productor: MEDIANO-GRANDE Código:

Código: 115

Especie y/o Arreglo: BRACHIARIA DECUMBENS Código: 34

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código Calif.
Epoca de Siembra	1186	Marzo -abril	2	Jorn.	1500		
Sistema de Siembra	1187	Manüal					
Método de Siembra	1188	Voleo					
Nombre Variedad	-	Brachiaria decumbens	12.5 2	Kg Kg	1500 8000		02 6
Clase de Semilla	1190	Mejorada					
Cantidad	1189	12 Kg 2 Kg	12.5 2	Kg Kg	18750 16000		02 6

Capacitar en prácticas de establecimiento con material vegetativo.

CUADRO II. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Fertilización. Código: 336

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

CÁSANARE

CRECED: Especie y/o Arreglo: BRACHIARIA DECUMBENS Código: 115

Productor: MEDIANO- GRANDE Código: _____

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO

Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód. Ca
Fertilizante	1100						
Dosis por aplic.	1184						
Epoca	1185						
Forma	1113						04 6
Fertilizante							
Dosis por aplic.							
Epoca							
Forma							
Fertilizante							
Dosis por aplic.							
Epoca							
Forma							
Fertilizante							
Dosis por aplic.							
Epoca							
Forma							

Inducir la utilización de fertilizantes para aumentar la producción. Comegen ph.

CUADRO 12 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.
 Subfactor: Manejo de Malezas. Código: 306

CASANARE
 Especie y/o Arreglo: BRACHYARIA DECUMBENS Código: 115
 Regional: 8 Código: 08
 Productor: MEDIANO-GRANDE Código:
 Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cód. Ca
Tipo de Maleza	1192	Hoja angosta	3	Jorn.	1500		
Control	1020	Cultural					
Epoca	1191	Primer año					
Producto	1193						
Dosis	1194						
Tipo de Maleza	1192	Hoja ancha	1	Jorn	1500		
Control	1022	Químico					
Epoca	1191	Primer año					
producto	1193	Tordon	1.5	Lt	2550		
Dosis	1194	1.5 Lt/Ha	1.5	Lt	1700		
Tipo de Maleza							
Control							
Epoca							
Producto							
Dosis							

MAPA 13. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Manejo de Enfermedades. Código: 318

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Productor: MEDIANO - GRANDE Código:

LOCALIDAD: CASANARE

Especie y/o Arreglo: BRACHILARIA DECUMBENS

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod.
ENFERMEDAD							
Epoca Aparic.							
Sintomatología							
Tipo de Control							
Producto							
No. Aplicaciones							
Dosis							

CUADRO 14. Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1988.

Subfactor: Manejo de Plagas Código: 311

Código: 128 Regional: 8 Código: 08

CRECED: CASANARE

Especie y/o Arreglo: BRACHIARIA DECUMBENS

Productor: MEDIANO-GRANDE

Código: 08

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO

Código: 34

Tecnológico	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Código Ca
PLAGA							
Miñón o salivita	0067	Raiz y tallo	1	Jorn.	1500	Identificación de la plaga en todos sus estados.	05
Epoca Aparición		Julio - agosto					
Daño		Chupadora					
Tipo de Control	1040	Cultural				Hacer manejo integrado para el control de la plaga	06 9
Producto		Sobre puntero Cosecha					
No. de Aplicaciones		1					
Dosis/Aplic.							

CUADRO 15 Tecnología Local de Producción Agrícola y Necesidades Tecnológicas Limitantes. 1974.

Cosechador: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08
 Subfactor: Cosecha y Beneficio. Código: 406 Productor: MEDIANO - GRANDE Código:
 Especie y/o Arreglo: BRACHIARIA DECUMBENS Código:
 Subregión Natural: Código:

Elemento Tecnológico	Cod	Descripción	Cant.	Untd.	Precio Unitar.	Necesidades Tecnológicas Limitantes	
						Necesidad	Cod. Calif
COSECHA Epoca (Brachiararia. decumbens)	1200	Todo el año	18000	Kg	1	Patoreo rotacional	07 8
Sistema de Cosecha		Patoreo permanente					
Estado del Producto		Verde					
Rendimiento		18000 Kg					
Lugar de Venta							
SISTEMA DE BENEFICIO							
COSECHA Epoca							
Sistema de Cosecha							
Estado del Producto							
Rendimiento							
Lugar de Venta							
SISTEMA DE BENEFICIO							

CUADRO 16 Tecnología Local de Producción Agrícola y necesidades tecnológicas limitantes. 1968.

Subfactor: Otras Labores Agronómicas. Código: 1182

PRECED: CASANARE Código: 128 Regional: 8 Código: 08

Especie y/o Arreglo: BRACHARIA DECUMBENS Código: 115 Productor: MEDIANO- GRANDE Código: _____

Subregión Natural: PIE DE MONTE LLANERO Código: 34

Elemento Tecnológico (Labor)	Cód.	Descripción	Cant.	Unidad	Precio Unitar.	Necesidad Tecnológica Limitante	
						Necesidad	Código Cal.
Tipo de Labor	1118	Escurificar	1	Hor.Maq	3800	Difundir entre agricultores la práctica de subsolución para airear el suelo	08 7
Epoca		Marzo - abril					
OTRA		Mecánica					
Tipo de Labor							
poca							
OTRA							
Tipo de Labor							
poca							
OTRA							
Tipo de Labor							
poca							
OTRA							