Boletín C.R. No. 10
Programa de Investigación en Producción
Departamento de Economía Agrícola
Subproyecto IDAPA
Enero–1983

Peter Hildebrand Ph.D.
Patricio Espinosa M.Sc.

INFORME DE CONSULTORIA SOBRE EL SONDEO AGRO–SOCIOECONOMICO EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PIP NAPO 1982

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
QUITO – ECUADOR

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

INFORME DE CONSULTORIA SOBRE EL SONDEO AGRO–SOCIOECONOMICO EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PIP NAPO *

I N T R O D U C C I O N

PROPOSITO DEL ESTUDIO

Dentro del plan de trabajo del PIP–NAPO se incluye la realización de ensayos a nivel experimental, tanto en la Estación Experimental Napo–Payamino, como en las fincas de los agricultores. En estos últimos ensayos, es decir, a nivel del agricultor, se probarán los componentes tecnológicos que van siendo generados por las estaciones experimentales del INIAP, en el contexto de los sistemas de producción prioritarios y bajo las circunstancias del productor.

Previa la realización de los ensayos experimentales se requiere examinar el sistema de producción, para determinar su flexibilidad, sus limitaciones más importantes y las posibles estratégias para brindar soluciones, aspectos que tienen como objetivo la realización del sondeo.

Aquí se establecen las prácticas más corrientes, las circunstancias agroeconómicas y los agricultores representativos, agrupándolos tentativamente en dominios de recomendación. Finalmente, con el sondeo se busca identificar la necesidad de nuevas tecnologías y definir las líneas de investigación a seguirse.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

El equipo se formó en la Estación Experimental Napo–Payamino, el día domingo 21 de febrero. El día siguiente todo el equipo hizo un reconocimiento en la zona de colonización de la Vía Auca al Sur de la población Francisco de Orellana (Coca). El martes, se hizo un reconocimiento de la ribera del Napo, río abajo del Coca, en cuya oportunidad se obtuvo una entrevista con un agricultor nativo de la zona. El miércoles el equipo se dividió en tres grupos y se dedicó a entrevistar agricultores en tres secciones de la Vía Auca. En esta ocasión se concluyeron quince entrevistas. En la noche, el equipo discutió las observaciones del día. El jueves, otra vez en tres grupos, se hicieron entrevistas en la zona Coca–Sacha–Shushufindi–Eno, lográndose trece entrevistas. El viernes, se dedicó a una discusión de lo encontrado y a empezar la escritura de este informe sobre la parte de la zona colonizada. El sábado, previo arreglo con la Unión de Nativos de la Amazonía Ecuatoriana (UNAE), se visitaron dos comunas en la ribera del Napo, San Carlos y Porotu Yacu, donde se concluyeron seis entrevistas. El domingo, 28 de febrero, se hicieron visitas a los mercados de Sacha y Coca para estudiar la comercialización de productos y venta de insumos. Se descansó en la tarde. El lunes y martes se redactó el informe final.

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

DESCRIPCION DEL AREA

El presente sondeo se efectuó en tres áreas del Norte amazónico, zona de mayor explotación petrolera del Ecuador. (Ver Mapa 1). La primera comprende zonas aledañas a la población del Eno–San Pedro, Proyecto Shushufindi, Reserva Shuara, La Joya de los Sachas, San Carlos, Cañon de los Monos y Coca. La segunda abarca áreas aledañas en la vía Coca el Auca. La tercera comprende comunas como Amaron–Meza, San Carlos, El Descanso y Porotu–Yacu, todas asentadas en la ribera del río Napo. (Ver Mapa 2).

SUELOS, ZONA NAPO–RIO ENO

En esta área predominan los suelos clasificados como Dystrandepts que presentan buenas condiciones físico–químicas. Su textura es arcillo–limosa, el pH varía de 5.6 a 6.3 y la toxicidad por aluminio es nula. Presentan contenidos bajos de nitrógeno y fósforo; medios en manganeso y zinc y altos en potasio, calcio, magnesio, hierro y cobre. Los suelos son de buena fertilidad relativa, lo que hace que se convierta de mucha importancia para el desarrollo de la agricultura y ganadería, aunque, si bien es cierto, habrá necesidad de estudiar algunos factores que pueden limitar los rendimientos.

SUELOS, ZONA RIVERA DEL NAPO

Es una área algo semejante a la anterior, con suelos cuya textura es francolimosa y de regular fertilidad; en estos suelos se puede cultivar la mayoría de los productos tropicales, con excepción de plantas susceptibles al agua. Además, podrían utilizarse para la ganadería.

Los suelos que predominan son los llamados Oxcidistropets con una textura arcillosa, pH que varía de 4 a 5.6 y cuyo aluminio intercambiable alcanza valores sumamente tóxicos, los mismos que varían de 45 a 95%. En lo referente a nutrientes son bajos en nitrógeno, fósforo y azufre; medios en zinc y cobre y altos en hierro, manganeso, calcio y magnesio.

Estos suelos son utilizados por los colonos para cultivar café debido a que es uno de los cultivos que se adaptan bien en suelos muy pobres y con acidez. Esto hace pensar de que se trata de suelos de buena fertilidad; sin embargo, con ayuda de los análisis químicos de suelos, se ha comprobado lo contrario.

PANORAMICA DEL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA DE LOS COLONOS

En la zona colonizada se puede notar una progresión de desarrollo, a través del tiempo tanto en las nuevas como en las viejas áreas. Cuando la zona es nueva, el colono, al llegar en busca de una mejor vida, encuentra poca infraestructura, poca gente y mucha selva. Las primeras necesidades son construir una casa y establecer sus cultivos. Sus fuentes de carne son animales silvestres y peces de los ríos. Cuando necesita dinero busca empleo fuera de la finca, con un vecino o con una de las compañías asociadas con la actividad petrolera. El maíz es el cultivo pionero en la chacra y el colono en este lugar está acostumbrado a sembrar café junto a esta gramínea. El maíz representa la comida para las gallinas y una fuente de ingresos a corto plazo. La siembra de café es una inversión para el futuro. En general los agricultores establecen de 2 a 5 hectáreas de café . Se inicia el establecimiento de pastos cuando el agricultor tiene todo el café que puede limpiar y cosechar; dos tareas que requieren mucha mano de obra.

Aunque el colono no tenga animales existe una presión a establecer pastos para satisfacer la Ley de Tierras Baldías y Colonización, Poco a poco el agricultor acumula animales pero no en el mismo ritmo que la expansión del área con pastos.

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

Mientras el colono está desarrollando su finca, la actividad económica del área crece y la población aumenta, trayendo consigo una escasez de animales silvestres y más oportunidad para empleo fuera de la finca. La disminución de la siembra de maíz, por no tumbar más bosques y la necesidad de comprar carne, empuja al colono hacia el mercado, en busca de una fuente semanal de ingresos. En la actualidad esta fuente es constituida por el café, que cosecha la familia no obstante los precios bajos del producto.

ACTIVIDADES AGROPECUARIAS PRINCIPALES

CAFE

El cultivo del café en el sector vía Auca, a pesar del reciente precio bajo en el mercado y dificultad en el transporte, se sigue cultivando con la esperanza de lograr mejores precios. Lo contrario sucede en la vía Coca–Lago Agrio y Shushufindi, donde los agricultores mantienen sus cultivos como medio de subsistencia. El café se siembra porque es un cultivo conocido (ya experimentado) y una fuente constante de ingresos. A esto se suma el menor costo de su establecimiento, con relación a los pastos que demandan más dinero.

El café se establece inicialmente en asociación con maíz, cultivo pionero, en las siguientes secuencias: socola–siembra de plantas de café–tumba y siembra de maíz al voleo o socola–siembra de café y maíz y tumba, realizando máximo tres cosechas de esta gramínea, hasta que la fertilidad del suelo lo permita y que la planta de café alcance cierta altura. También se encuentra el café asociado con "guineo," "guaba" (Inga edulis) y cacao en pequeñas extensiones.

El café es el más importante de la zona y el tipo más difundido es el "Robusta".

LABORES CULTURALES, ZONAS DE COLONIZACION

Deshierba.–La gran mayoría de agricultores realizan la deshierba en forma manual de 2 a 4 veces al año; pocos utilizan matamalezas como Diuron y Gramozone, previa una limpieza manual cerca de la base de la planta.

No se realiza poda ni fertilización

Plagas.– Las plantaciones de café están siendo atacadas en casi todas las fincas por el "taladrador de la ramilla", que ocasiona una baja de producción y finalmente la muerte de algunas plantas.

El ataque de hormigas es abundante, sin embargo no ocasionan mayores daños a la planta, en cambio dificultan la cosecha. Esta plaga es controlada por muchos agricultores con D.D.T. o Aldrín para mayor facilidad en la recolección de café maduro. Un agricultor reportó el uso de kerosene para controlar las hormigas.

Enfermedades.–Con respecto a las enfermedades se está presentando el secamiento de ramillas, hojas y pudrición de raíces en unas pocas plantas que finalmente se mueren, desconociéndose el agente causante de la enfermedad.

Producción.–La producción del café en cereza varía de 100 a 200 qq/ha anual. A partir del cuarto año en adelante se observa una baja de la producción en los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero que coinciden con la menor precipitación. En los meses cuando la producción alcanza el máximo, los agricultores cosechan cada 15 días.

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

Método de cosecha.– La cosecha se realiza por "pepiteo", que consiste en recoger únicamente las cerezas maduras.

LABORES CULTURALES, RIBERAS DEL NAPO

Los nativos de las riberas del río Napo están cultivando el café como una alternativa de ingresos. Muchos de ellos, sin embargo, desconocen métodos de siembra y realizan plantaciones en forma desordenada. En la zona existe poca extensión cultivada de café debido a que las plantaciones son recientes.

Las labores de deshierba, se efectúan en forma manual unas tres veces al año. En las plantaciones desordenadas la limpieza se realiza por plantas individuales. No utilizan matamalezas.

PLAGAS Y ENFERMEDADES

Las plantaciones de café, aunque jóvenes, están siendo atacadas por el "taladrador de la ramilla" y hormigas, al igual que por enfermedades como la "mancha de hierro", "mal de hilachas" que no son controladas.

GANADERIA, COLONOS

Razas.– Las principales razas de ganado que se han introducido dependen en gran parte del origen del colono. Existen Brahman, criollo y Holstein. Los colonos, sin considerar problemas del medio ambiente tropical, han introducido la raza Holstein traído de la Sierra por su fácil manejo. Actualmente, se están haciendo cruces con ganado Brahman.

Manejo.– Los animales se están manejando al pastoreo libre y las prácticas de vacunación, registros, desparasitación, adición de sales minerales, etc. son incipientes y en muchos casos no se realizan.

Sanidad.– Aunque los pequeños ganaderos lo desconocen, existen algunas enfermedades de tipo carencial y hematozoáricas, principalmente, en ganado Holstein y enfermedades infecciosas como el "carbón sintomático", por ejemplo. Las enfermedades y parasitosis del ganado, sin embargo, no representa un problema alarmante.

Pastos.– Los pastos representan uno de los factores limitantes de una explotación ganadera en esta zona, ya que la mayoría de las especies de gramíneas nativas o introducidas de otras regiones no han alcanzado niveles de adaptación y persistencia al pastoreo. Por otra parte se desconoce totalmente el uso de leguminosas forrajeras.

Entre las especies que se encuentran en la zona se puede citar, en orden de áreas sembradas, las siguientes: elefante (**Penisetun purpureum**), gramalote **(Axonopus escoparius)**, saboya **(Panicum maximum)**, brachiaria **(Brachiaria decumbens)**, conocido en esta zona con el nombre de dalis, y finalmente alemán **(Echinochloa polistachia)** para suelos de depresiones pantanosas. La mayoría de estas especies tienen un corto tiempo de persistencia (dos o tres años). A partir de este tiempo, los potreros empiezan a degradarse notablemente por efectos de plagas, principalmente "salivazo" o por la proliferación de malezas.

Entre los agricultores se observó un deseo de incrementar su ganadería, una vez que se obtengan especies resistentes y de menor costo de mantenimiento. Este deseo está reforzado ante el precio bajo del café, en estos últimos años.

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

GANADERIA, RIBERA DEL NAPO

La situación de los agricultores indígenas de la ribera del río Napo es similar a la de los colonos en cuanto a la ganadería bovina; sin embargo, la comercialización se hace más difícil para los nativos por falta de vías de comunicación adecuadas.

M A I Z

El maíz, por su naturaleza de cultivo pionero, ocupa un lugar importante en el área cultivada por ser un recurso primordial para los nativos, tanto en la comercialización como en el alimento de aves de corral.

La fácil adaptación del cultivo a la zona ha permitido que se siembre solo o asociado con pasto, plátano y café. El manejo del cultivo entre las zonas recorridas es similar.

Variedad.– El maíz sembrado en la zona es del tipo duro–amarillo, desconociéndose el nombre de la variedad utilizada como semilla.

En lo que respecta al material para la siembra, seleccionan las mejores mazorcas, de las cuales los granos centrales serán utilizados para semilla.

Siembra.– Esta práctica se efectúa mediante una socola a la montaña, para luego sembrar al voleo en toda el área trabajada; posteriormente, siembran el cultivo que va a ir asociado, con el propósito de mejor aprovechamiento del terreno. A continuación se dedican a tumbar la montaña, excepto los árboles maderables.

Cuando el terreno ya ha sido desbrozado, el método de siembra es a espeque, depositando 4 semillas por golpe, a cada paso, asociado con otro cultivo.

Prácticas Culturales.– Las diferencias entre estos dos métodos de siembra, depende del tipo de vegetación, por ejemplo: a partir de montaña no requiere labores culturales ni existe mayor ataque de enfermedades, síntomas que presentan cuando se siembra en terreno ya desmontado. No utilizan productos químicos.

Rendimiento.– Pese a que los métodos de siembra son idénticos en las zonas recorridas, hay diferencias significativas, en el rendimiento. Esta variación puede explicarse debido a las diferencias de suelo existentes en las tres zonas.

Rendimiento:	Vía Auca	4 qq/ha
	Coca–Lago Agrio	15 qq/ha
	Ribera	20 qq/ha

C A C A O

Aunque el cacao es un cultivo de poca importancia para los colonos encuestados, el agricultor generalmente tiene tres o cuatro plantas. En el área de Shushufindi hay unos cuantos agricultores con pequeñas plantaciones entre una y dos hectáreas, los mismos que venden sus granos a través del año en el pueblo de Shushufindi para suplementar sus ingresos.

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

El criterio que tiene el pequeño agricultor del cacao varía mucho. Unos dicen que este cultivo no produce en la región, mientras otros dicen que si. En la zona Shushufindi se observó una plantación de una hectárea y media que produce bastante bien, pero también se observaron plantas improductivas en la misma zona.

Se identificaron dos clases de enfermedades: La "escoba de bruja" y la "monilia" y una plaga que ataca las hojas.

Cabe anotar, como señaló un pequeño agricultor, que una plantación productiva de cacao exige menos mano de obra que el café. El árbol de cacao se cosecha más rápidamente que el de café y la fruta no urge recolectar tan pronto como madura. Mientras que el grano de café se tiene que cosechar cuando esta madura para evitar su caída. Con la diferencia de que la plantación de cacao debe mantenerse limpia para tener buen rendimiento.

También se encontró un poco de cacao, entre los nativos quinchuas del río Napo, de los cuales unos cultivan para vender los granos de vez en cuando en el Coca. Las enfermedades y plagas son las mismas por el río, que por la zona de los colonos.

CULTIVOS DE HUERTA

Los frutales de huerta y chacra, tanto de colonos como de nativos, tienen poca importancia en sus ingresos, es más enfatizado como cultivo de subsistencia. En forma generalizada se puede decir que el sistema de siembra es disperso, ubicados alrededor de la casa. En primer orden se encuentra la piña, caña de azúcar, cacao, ají, papa mandi y achira. De conformidad a su desordenado sistema de siembra, los árboles frutales van incluidos dentro de los cultivos de huerta. En mayor cantidad como se puede observar la guaba común, siguiéndole la naranja, coco, lima, pamplemusa, limón–mandarina, chontaduro, mango y toronja. Según los nativos, manifiestan que las especies más rústicas y con buena producción son las cítricas (lima, toronja, limón–mandarina), guaba común y zapote. La fruta más apreciada en el mercado es el zapote y guaba común, las que se venden con mayor facilidad.

PLATANO, ZONAS DE COLONIZACION

En el área de colonización se ha podido observar que el cultivo del plátano es de poca importancia, en vista de que la mayoría de los colonos entrevistados no han dado mayor énfasis a éste cultivo, especialmente al tipo de plátano "Dominico" porque tiene el inconveniente de que tiende a volcarse en forma generalizada en toda la región. Este problema puede ser ocasionado por ataque de plagas o por la acción del viento, presentándose en forma más frecuente en los suelos arenosos que en los arcillosos. Por lo tanto, el tiempo que dura en la producción es limitado, alcanzando difícilmente hasta el tercer corte. Mientras que el tipo ABB (guineo) es más aceptado bajo las condiciones señaladas, especialmente para aquellos finqueros que se dedican a la cría de cerdos.

Además es notorio que este cultivo tiene poca importancia ya que de acuerdo al lugar de origen, no tienen la costumbre de utilizarlo en la dieta diaria.

En ciertos lugares, el factor limitante para este cultivo, se considera también al precio inadecuado en el mercado y a dificultades de transporte.

YUCA, ZONAS DE COLONIZACION

En esta área, a pesar de que los suelos se prestan para realizar este cultivo, los finqueros se dedi-

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

can muy poco a su explotación, así como a la utilización de las labores culturales, tipos varietales y formas de consumo, dependiendo de la costumbre que tiene el colono en la utilización dietética de este producto.

PLATANOS Y YUCA EN LA RIBERA

En toda el área en donde se encuentran ubicadas las comunas nativas, tomando como referencia las riberas del río Napo, se puede considerar que el cultivo de plátano y yuca son muy tradicionales que se vienen cultivando desde los antecesores hasta la generación actual.

Estos dos cultivos han sido y son practicados bajo el sistema de producción muy generalizado llamado "chacra". Para establecer una chacra, el nativo comúnmente parte de un rastrojo que ha quedado después del cultivo de maíz, el mismo que facilita el trabajo de preparación del terreno, ya que este cultivo necesita que el terreno esté completamente limpio, para facilitar así las labores culturales que necesita la yuca después de la primera siembra, repitiéndose hasta la segunda siembra en el mismo terreno. Esta labor de resiembra, el nativo en su propia lengua la llama "ushun". No realizan una tercera siembra porque en la cosecha de la segunda, generalmente se presenta en el tubérculo un mal conocido como "moro" o manchas que se observan al quitar la epidermis El "ushun" se hace en asocio con el plátano en siembra simultánea, quedando así establecida la plantanera.

En yuca se efectúa por lo menos tres limpiezas al año, mientras que el plátano es menos exigente.

Tanto en plátano como en yuca existen un gran número de variedades, de las cuales unas son más apreciadas que otras, de acuerdo a los conocimientos del individuo. El nativo utiliza el plátano y la yuca bajo distintos modos de preparados, de la yuca especialmente se prepara una bebida fermentada que es la chicha.

Tienen pocos problemas de enfermedades. En el plátano se ha presentado el ataque de gusano, en baja intensidad, siendo uno de los mayores problemas cuando la mata del plátano tiende a caerse por efectos del viento.

CERDOS Y GALLINAS CRIOLLAS

Los animales menores, como cerdos, gallinas criollas y patos, constituyen una ayuda dentro de la economía de la familia. Estos animales se encuentran en casi todas las fincas, tanto de colonos como nativos de la región. La crianza de estas especies menores están bajo el cuidado del ama de casa, dentro de las labores de la huerta casera.

Cerdos.– Los cerdos que mantienen los colonos son producto del cruzamiento de raza criolla con razas mejoradas y su alimentación se hace en base a yuca y guineo producidos en la finca. En lo que respecta a enfermedades, no se obtuvo mayor información por parte de los agricultores, aunque se conoce sobre esporádicas epizotia de cólera porcina. La comercialización de los cerdos no tiene mayores problemas porque existe demanda de este tipo de carne y a buen precio.

Aves de corral.– En cuanto a gallinas criollas se estableció un número que fluctúa entre 10 y 100 aves por finca, criadas a campo abierto, siendo lo más común un número de 20 a 30. Se pudo comprobar que dentro de la alimentación de las aves tiene mucha importancia el suministro de maíz, ya que con esta práctica se eleva en forma considerable la producción de huevos.

Principalmente en la ribera del río Napo, se observó la presencia de enfermedades de tipo respiratorio, conocida con el nombre de ahogo; también se conoció que temporalmente la zona es afectada por vi-

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

ruela, pero estas enfermedades tienen un porcentaje muy alto de morbilidad y baja mortalidad.

Otra enfermedad muy importante en la ribera del Napo es el Newcastle, la que por temporadas azota casi totalmente la avicultura.

Por otra parte, se pudo detectar que no se están aplicando ningún tipo de vacunas preventivas y sólo se está controlando al ahogo con ají que se cultiva en la huerta casera.

Otro problema que afecta generalmente la crianza de aves de corral a campo abierto es la presencia de aves de rapiña como el gavilán y animales salvajes como el tigrillo y zorros.

Las gallinas criollas y huevos tienen gran demanda en el mercado local y a buen precio, por esta razón la mayor parte se vende, dejando muy poco para el consumo familiar.

A R R O Z

Entrevistas con propietarios de casas comerciales en el Coca revelaron que el arroz que se vende allí proviene de la Costa. Se señaló que no había piladoras en la región y que la mano de obra era cara. Resulta más económico, por lo tanto, traer arroz de la Costa. Sin embargo, son pocos los colonos que siembran arroz, para consumo doméstico.

Al talar el bosque, es de interés quemar las parcelas donde se va a sembrar arroz. Fuera de eso, la chacra del colono no se quema por la alta y frecuente precipitación. Los agricultores manifiestan que hay que quemar, en el caso del arroz, para quitar bien la maleza y dar espacio al cultivo.

Se señaló también que el arroz es muy exigente: hay que mantener el arrozal bien limpio y hay que tomar mano de obra suficiente para cosechar los granos tan pronto como se maduran. Por último, los loros son una plaga seria para el arroz.

Hasta hace poco tiempo los nativos del Napo cultivaban arroz en pequeña escala, solamente para vender. Sin embargo, han dejado de cultivar porque no tiene salida en el mercado. Debe anotarse que el arroz no figura en la dieta del nativo Quichua del río Napo.

M A N I

Hay poca siembra de maní en la zona. Un colono sembraba cuatro semillas por golpe en distancias de 30 cm al cuadro; así esperaba producir 10 libras del producto por cada libra de semilla sembrada. El maní que no consumen en la casa se vende en Sacha a un precio aproximado de S/. 15.00 la libra.

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

MANO DE OBRA

La mano de obra en las tres zonas sondeadas presentan distintas condiciones, especialmente entre los dos grupos étnicos (colonos y nativos).

Los nativos, que, están ubicados en el margen izquierdo del río Napo, trabajan sus fincas utilizando mano de obra familiar; en este caso, los padres son ayudados por los demás miembros.

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

de su familia en los trabajos que requiere la finca.

Cuando el nativo necesita realizar trabajos que requiera más mano de obra, convoca a su familia más cercana o amigos de más confianza a una minga, con la condición que él ayudará después a otros trabajos. Esto hace que el nativo tenga poca necesidad de contratar mano de obra foránea; además, el no posee recursos para poder pagar un jornal diario.

En cuanto a los colonos se puede decir que las dos zonas restantes, que corren a lo largo de la carretera principal (Coca–Vía Auca Km. 50, Coca–Lago Agrio), representan similares condiciones en cuanto a la necesidad de contratar mano de obra para trabajos de su finca, ya que, por lo general, los colonos o sus hijos trabajan en forma parcial para las compañías petroleras asentadas en la zona.

En las condiciones actuales, en que el precio del café está bajo, los agricultores, aún sintiendo la necesidad de contratar mano de obra, no lo pueden hacer porque los ingresos de su finca, no cubren los costos de este rubro. En la actualidad, el costo de un jornal es de S/. 150.00 diarios, o S/. 100.00 más comida (8 horas de trabajo). Con un precio del café de 100.00 el qq, no se justifica la inversión en mano de obra contratada.

El costo del jornal diario está influenciado por las compañías petroleras, porque éstas pagan mejores salarios a sus trabajadores (250.00 más comida), en estas condiciones el agricultor no puede competir.

COMERCIALIZACION

En las tres zonas sondeadas existen algunas diferencias en cuanto a comercialización de los productos.

Ribera.– Se puede ver que en el margen izquierdo del río Napo, donde están asentados los nativos, existe poca comercialización de productos agrícolas por falta de vías de acceso al mercado. La única forma de comercializar sus productos es por río. El agricultor sale a vender lo poco que su finca produce, en canoas a remo o pagando alto precio de flete en canoas con motor. Es así como los productos más comerciables, en orden de importancia, son: maíz, yuca y plátano.

En lo que se refiere a comercialización de animales o subproductos, los porcinos son los que más se vende, por lo menos tres veces al año, siguiendo en orden de importancia las aves de corral y huevos.

En esta zona hay acción del intermediario que pasa frecuentemente en su canoa. Generalmente los nativos juntan sus productos en la sede de la comuna para que exista una mayor cantidad para vender.

COCA–Vía Auca.– En la zona Coca–Vía Auca Km. 50, la comercialización de los productos se dificulta por la poca o ninguna acción del intermediario debido a que esta zona es de reciente colonización. El agricultor que desee vender sus productos sale a la población más cercana (Coca) pagando una elevada cantidad de dinero por su pasaje y el transporte de la carga (10 a 20 sucres el quintal más el pasaje).

En esta zona se tiene una diversidad de cultivos, pero pocos son comerciables, como se anota a continuación, en orden de importancia: café, maíz, plátano, yuca y frutas.

En lo que se refiere a la comercialización de animales o sus subproductos tiene poca actividad, como se dijo anteriormente los colonos de esta zona son nuevos y no tienen muchos animales y lo poco que

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

poseen es para uso de su familia.

Coca–Lago Agrio.–En la zona Coca–Lago Agrio–Shushufiñdi, presenta características diferentes a las dos primeras zonas. Esta región tiene facilidades de comercialización porque es más antigua en su colonización y tiene mejores vías de acceso. En este sector el intermediario juega un papel importante en el desarrollo de la zona, ya que el agricultor tiene la facilidad de vender sus productos en la finca o en las vías principales y el comerciante pasa comprando sus productos por lo menos una vez por semana.

Esta zona comercializa los siguientes productos: café, maíz y cacao.

La comercialización, en cuanto a animales y sus subproductos, incluye : ganado vacuno, ganado porcino, aves de coral, huevos y ganado caprino.

Según el movimiento comercial de ganado, parece que éste sitio tiene la tendencia a formar nuevas ganaderías. Esta zona, además, está influenciada por el asentamiento de las compañías petroleras que le han dado un mayor movimiento comercial.

TENENCIA DE LA TIERRA

La colonización, en el área entre Coca y Lago Agrio y en la vía de entrada a la población de Shushufindi, es más antigua que la colonización en la vía de acceso a la Estación Central de Bombeo Auca.

En la primera localidad se entrevistaron agricultores que han llegado a la zona desde hace 13 años y, en una mayoría de los casos, hace 6 años. En esta zona los colonos se han posesionado de tierras hasta la novena línea. En la vía al Auca, los colonos se posesionaron en las tierras hace 5 años. Se encuentran ocupadas las tierras hasta la segunda línea.

En los dos casos, las fincas tienen una extensión de 250 metros de frente del lado de la carretera y 2.000 metros de fondo.

En la mayoría de los casos, el proceso de colonización ha sido espontáneo, existiendo únicamente el Proyecto Shushufindi, en la primera zona, en la que se realizó un programa de colonización dirigida. En la zona de la vía al Auca, la mayoría de los agricultores no tienen certificados de posesión de sus tierras y, en muchos de los casos, los linderos aún no han sido demarcados, por lo cual se han agrupado en cooperativas para lograr este objetivo. En la otra zona, la mayoría de los agricultores disponen de los certificados de posesión, estando en trámite la obtención de las escrituras.

Los nativos, ubicados en la ribera del río Napo, han permanecido en la zona por muchos años. Algunos de los agricultores reportan la migración a esas zonas desde Tena, Archidona y Loreto hace por lo menos cien años. Los nativos se han agrupado en comunas, siendo uno de los objetivos de esa agrupación la defensa de la tierra. Los linderos han sido demarcados en una forma global para cada comuna. Los nativos a través de las comunas se encuentran gestionando la obtención de certificados de propiedad de las tierras. Las fincas tienen una extensión que varía entre 40 y 50 hectáreas, existiendo terrenos comunales donde está ubicada la escuela, casa comunal y campos deportivos. Adicionalmente, existe otra área comunal de reserva destinada para la caza.

CREDITO

La utilización del crédito por parte de los colonos de la vía al Auca, como de los nativos, es muy baja. La falta de los certificados de la propiedad impide su obtención.

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

Esta situación podría evitarse si el agricultor presentara un garante, requisito que en la práctica no puede cumplir el solicitante.

Los colonos ubicados en la vía a Lago Agrio y Shushufindi tienen acceso al crédito porque disponen de certificados de propiedad. Los créditos han sido utilizados para la compra de vacunos y fomento al cultivo del café.

Los colonos manifiestan el hecho de que por lo general el trámite para la obtención del crédito es muy largo. Existen agencias del Banco Nacional de Fomento, localizadas en Coca y Lago Agrio.

MERCADO DE INSUMOS

En términos generales, el porcentaje de colonos que utilizan agroquímicos es muy bajo y prácticamente cero en el caso de los nativos.

Los colonos utilizan, aunque en mínimo porcentaje, productos como Gramoxone y Diurón para el control de malezas en café. Está más extendido el uso de insecticidas como Aldrín para el control de hormigas previa a la cosecha de café. La semilla utilizada en la mayoría de los casos es de su propia producción.

En el sector pecuario se menciona en la vía Lago Agrio, la utilización de vacunas contra la aftosa, Neguvón para el control de "nuche", Grafolian para las vacas con problemas de preñez y Revalor como suplemento alimenticio.

En el caso de los nativos, únicamente recuerdan haber vacunado a sus aves contra Newcastle una ocasión que se presentó una epizotia.

Los colonos mencionan que no existe una adecuada oferta de agroquímicos en las tiendas de las poblaciones del Coca y Lago Agrio.

En una visita que se realizó a un almacén de la población del Coca se pudo comprobar la existencia de un buen surtido de productos, aunque en pequeñas cantidades. Su propietario indicó que distribuye productos de las casas Agripac, Life y Bayer. Cada dos meses los distribuidores dejan mercadería y en el caso de un pedido urgente, vienen inmediatamente después de su llamada telefónica. En el almacén existen productos como Gramoxone, Ceretox, Esterpac, Amina-pac, Aldrín, Clorano, Monitor, Malathion, Thiodan 101, Daconil, Lorsban, Oxicloruro de cloro y fijador Agral para agricultura.

Para el gando vacuno existe una mayor variedad de productos, destacándose antiparasitarios, antibióticos, garrapaticidas y suplementos alimenticios. Para aves existe Tylán, Maxcaf, Aureomicina y Antiparasitarios.

Se nota la falta de asesoramiento técnico en el uso de insumos de producción y en la mayoría de los casos es el vendedor quien da una recomendación.

FUENTES DE INGRESOS

La supervivencia de muchos colonos, en el proceso de instalación de las fincas, ha sido posible rea-

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

lizarse por el hecho de que la mayoría ha obtenido empleo en las compañías que laboran en el sector petrolero.

La idea de los colonos ha sido desarrollar sus fincas para que en el futuro les sostenga y no depender de un empleo. Muchos colonos con la venta del café lograron este objetivo, pero la disminución del precio del producto como la ausencia de demanda de jornaleros para la cosecha de café obligó a los colonos nuevamente a buscar trabajo en las compañías, aumentando la oferta de mano de obra en éste sector, donde la demanda es limitada.

Las compañías contratan esta mano de obra bajo la modalidad de contratos por dos o tres meses, por lo que en algunas ocasiones, especialmente en la Vía al Auca, no se encontró al agricultor en la finca y sólo estaba la familia.

El café dentro de los colonos tiene como objetivo proporcionar ingreso. El cultivo de maíz también tiene ese objetivo, adicionando su utilización para semilla y la alimentación de las aves.

Algunos colonos, durante épocas que no pueden conseguir trabajo en las compañías petroleras y/o el café, trabajan en la explotación de la madera y en pequeñas ventas en tiendas.

Los nativos, por la explotación de la huerta casera y actividades como la caza y pesca,indican no tener problemas para subsistir. Con la venida de los colonos comienzan a plantar café como fuente de ingreso para la compra de telas, máquinas de coser e implementos agrícolas. El maíz es cultivado principalmente para la venta, alimentación de aves y para semilla.

ORIGEN DE LOS COLONOS

En el sondeo se observó que la razón de migración de los agricultores de su tierra de origen a ésta zona se debió, principalmente, a los largos períodos de sequía y escasez de tierras y empleos en su provincia.

La procedencia tiene mucha importancia en el medio que se establecen, dando como consecuencia resultados positivos o negativos en el aprovechamiento de la tierra, referente a cultivos o explotación a que se dediquen, debido a que muchos traen conocimientos básicos aplicables o no a este medio. De las 35 entrevistas realizadas, se determinó que las provincias principales de las cuales proceden los colonos son:

Loja	36%
Bolívar	9%
Pichincha (Santo Domingo)	6%
Morona	6%
Manabí	6%
Zamora	3%
Tungurahua	3%
Carchi	3%
Los Ríos	3%
Cotopaxi	3%
Pastaza	3%
El Oro	3%
Azuay	3%

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

En adición se entrevistaron algunas personas de una comunidad Shuara.

CONCLUSIONES

CAFE

1o El café es el cultivo más importante en toda la zona y sirve como principal fuente de ingresos del colono, con posibilidades de venderlo semanalmente. La economía familiar del colono está siendo afectada fuertemente por los bajos precios de este cultivo y el alto costo de la mano de obra. Para el nativo de la ribera todavía no es importante, dentro de su economía, debido a que es un cultivo todavía no en producción

2o En las nuevas zonas de colonización se siguen sembrando café, mientras que en las viejas solamente se mantienen las plantaciones.

3o Se han encontrado problemas similares en las tres zonas, con excepción del problema de malezas y la fertilidad. El problema más severo encontrado es el taladrador de la ramilla.

GANADO

4o Uno de los problemas principales, en la iniciación dc una empresa ganadera, en las fincas de la región, es el alto requeriminto de mano de obra para el establecimiento de los pastos y la alta inversión requerida para la compra de ganado. Esta situación se acentúa porque los pastos que se conocen no tienen persistencia ni resistencia a plagas.

MAIZ

5o El maíz es el cultivo pionero entre los colonos y juega un papel importante en la vida diaria del mismo. Actualmente es más rentable que el café. Además es el alimento principal en la cría de aves de corral. Para los nativos, el maíz es el cultivo que más venden y no es solamente cultivo pionero.

6o El rendimiento de esta gramínea por héctarea es inferior en los suelos rojos, alcanzando un máximo de 10 a 12 qq/ha., y bajando a un nivel de 4 qq/ha.

CACAO

7o El cacao actualmente no es muy importante en el área, debido al poco conocimiento que tienen los agricultores acerca de este cultivo.

8o Las variedades, en general, no son resistentes a escoba de bruja y monilia.

9o El precio actual del cacao hace que este cultivo sea rentable.

HUERTA

10o Los cultivos de huerta son utilizados principalmente para consumo familiar, mientras que las aves de corral y cerdos, sirven para una comercialización menor.

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

11o Dentro del huerto, la yuca y el plátano son cultivos mucho más importantes para los nativos que para los colonos.

A R R O Z

12o El arroz tiene poca importancia en la zona. Lo poco que se cultiva es sembrado únicamente por los colonos para consumo familiar.

M A N I

13o El maní, también se cultiva poco en la zona, pero se piensa que puede producir bien según criterios de los agricultores. Los nativos lo utilizan en pequeñas cantidades para subsistencia.

FACTORES SOCIO–ECONOMICOS

14o La mano de obra más usada en todas las fincas es la familiar. Entre los nativos, las mujeres juegan un papel continuo e importante en los cultivos, como la yuca y el maní. A veces los hombres no saben distinguir entre variedades de yuca.

15o La influencia de los salarios pagados por las compañías petroleras y por el bajo precio del café, los agricultores están limitados a contratar mano de obra en la situación actual.

16o Con excepción de los colonos cuyas fincas se ubican en la primera línea desde Coca hacia el Norte, la comercialización de tales productos es problemática. Sin embargo, hay mercado para todos los productos que llegan a Coca, Sacha, Shushufindi o Lago Agrio.

17o Con excepción de los agricultores ubicados en las vías a Lago Agrio y Shushufindi, el acceso a crédito ha sido muy limitado por la falta de certificados de propiedad de las fincas.

18o El uso de agroquímicos es limitado por la falta de conocimiento y el alto costo de ellos. Tampoco los agricultores tienen equipo con que aplicarlos. Existe un buen surtido de productos en Coca, pero de muy lenta venta.

19o El empleo generado por la explotación petrolera ayudó en esta zona el proceso de colonización. Actualmente, la baja en el precio del café ha reducido la demanda para empleo en este cultivo, a la vez que los agricultores se han visto obligados a buscar otras fuentes de ingresos.

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

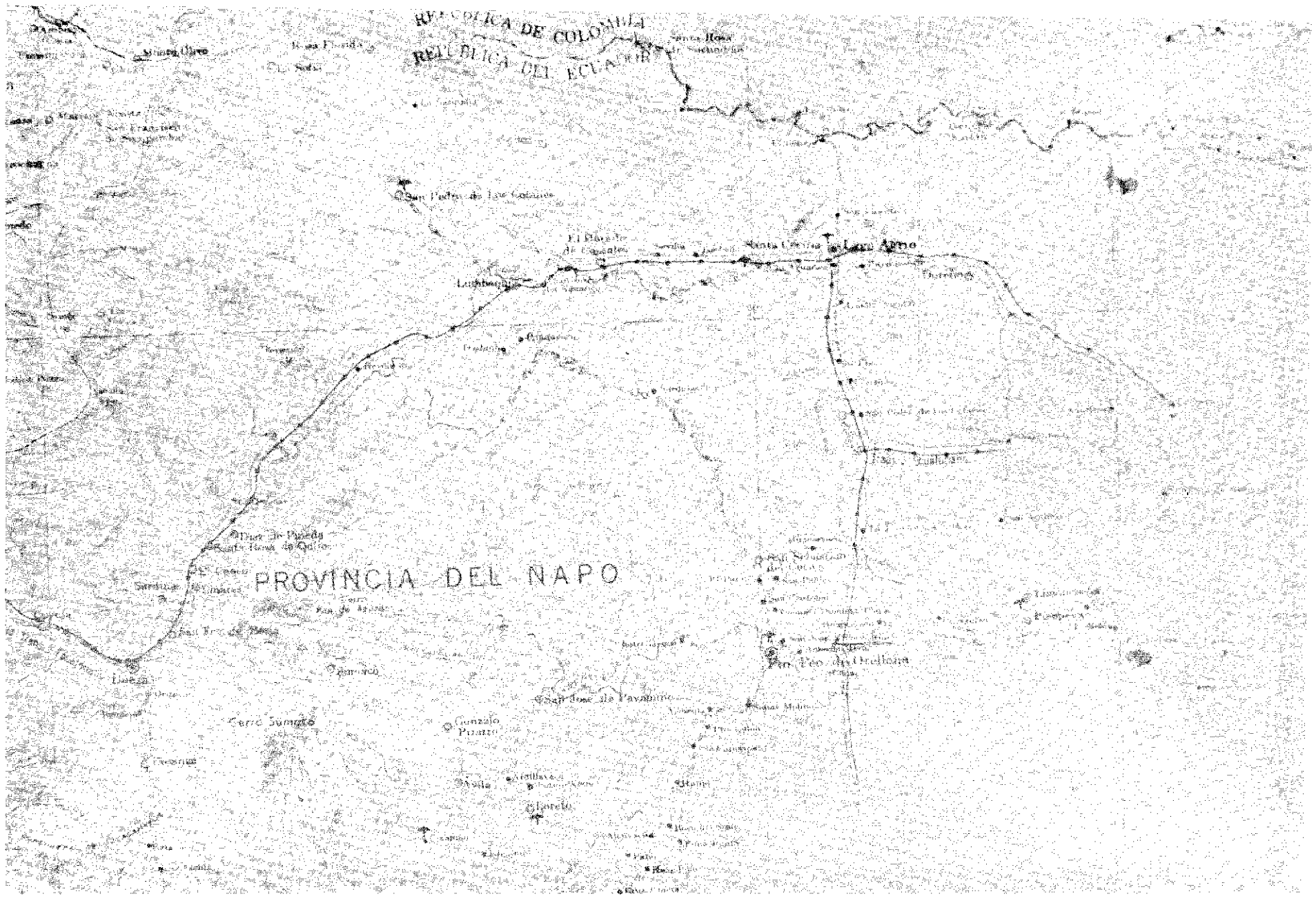
En este estudio participaron las siguientes personas:

1.–	Agr. Walter Baquero A.	INIAP Napo–Payamino
2.–	Dr. Ugaldo Bermudez P.	Veterinario INIAP–Napo–Payamino
3.–	M. Sc. Patricio Espinoza A.	Economista Agr. IDAPA
4.–	Ing. Víctor Gutiérrez F.	Zootecnista INIAP–Santa Catalina
5.–	Dr. Peter E. Hildebrand	Econ. Agrícola Universidad de Florida
6.–	M. Sc. Dominique Irvine	Antropóloga, Universidad de Stanford
7.–	Dr. James C. Jones	Antropólogo, Universidad de Florida
8.–	Ing. Agr. José Martínez	INIAP–Napo–Payamino
9.–	Dr. Kléber Muñoz M.	INIAP–Napo–Payamino
10.–	Agr. Jaime Vegay S.	INIAP–Napo–Payamino
11.–	Ing. Agr. Ely Zambrano M.	PIP–Imbabura.

Edición Departamento de Comunicación

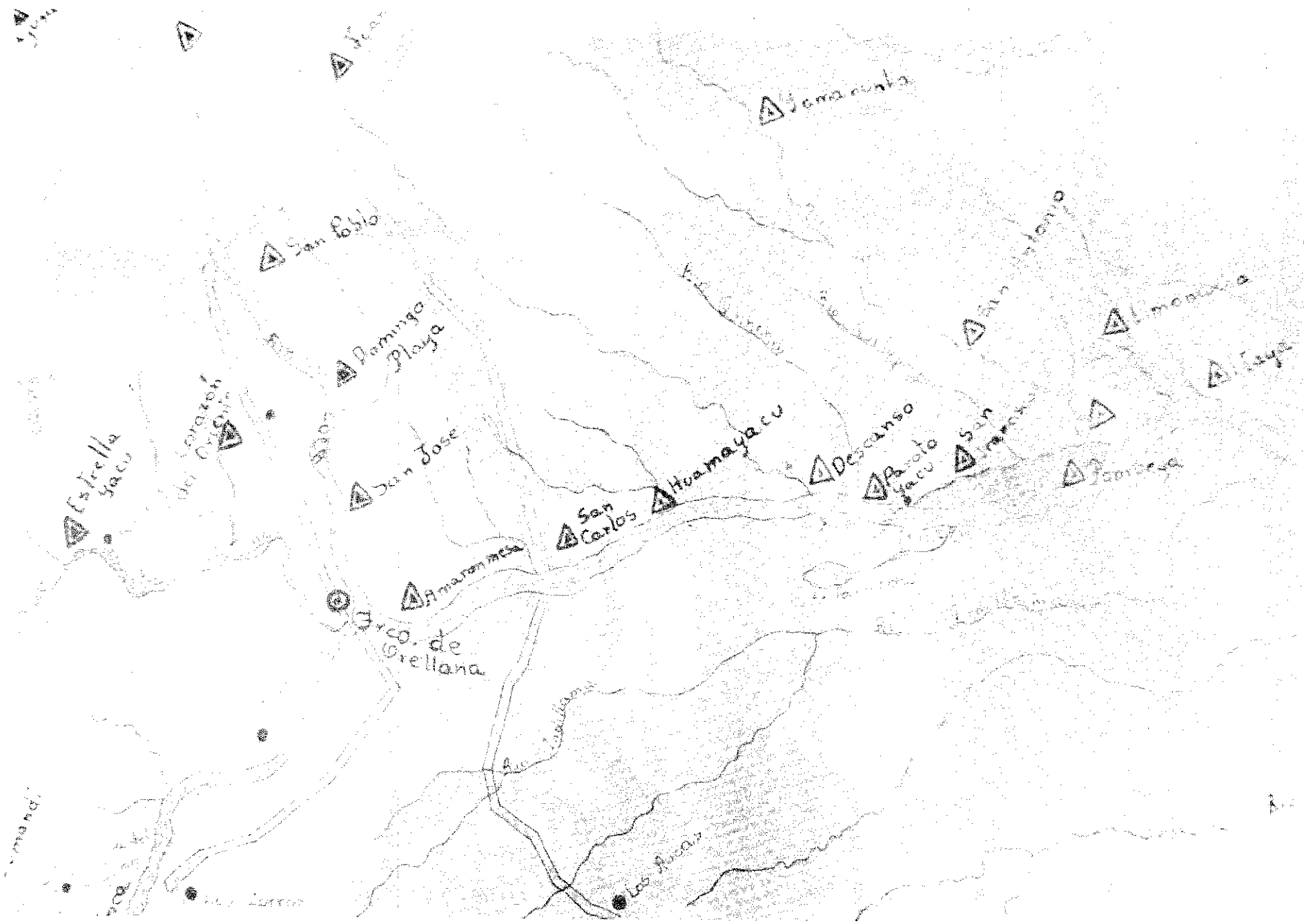
INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

MAPA 1.



INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

MAPA 2.



INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

PRODUCCION:
DEPARTAMENTO DE COMUNICACION DEL INIAP D-36
Casilla 2600 – Quito–Ecuador
Enero, 1983 SIP–010
Boletín C.R. No. 10
Editor: Lcdo. Ismael Tufiño
Impresión: INIAP
MFE.

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina