

Informe al Banco Interamericano de Desarrollo

Préstamo No. 115/TF-EC.

Centro de Reversión Económica
- C R E A -
Cuenca-Ecuador

Abril de 1971.

INFORME FINAL

**DE LA UTILIZACION DEL CREDITO No. 115/TF-EC CONCEDIDO
POR EL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO AL CENTRO
DE RECONVERSION ECONOMICA, COMO CONTRIBUCION A LA FI-
NANCIACION DEL PROGRAMA DE COLONIZACION DEL UPANO, EN
LA PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO, REPUBLICA DEL ECUADOR**

Cuenca-Ecuador

MAPA ESPECIAL
CIUDADES PRINCIPALES
DEL
ECUADOR



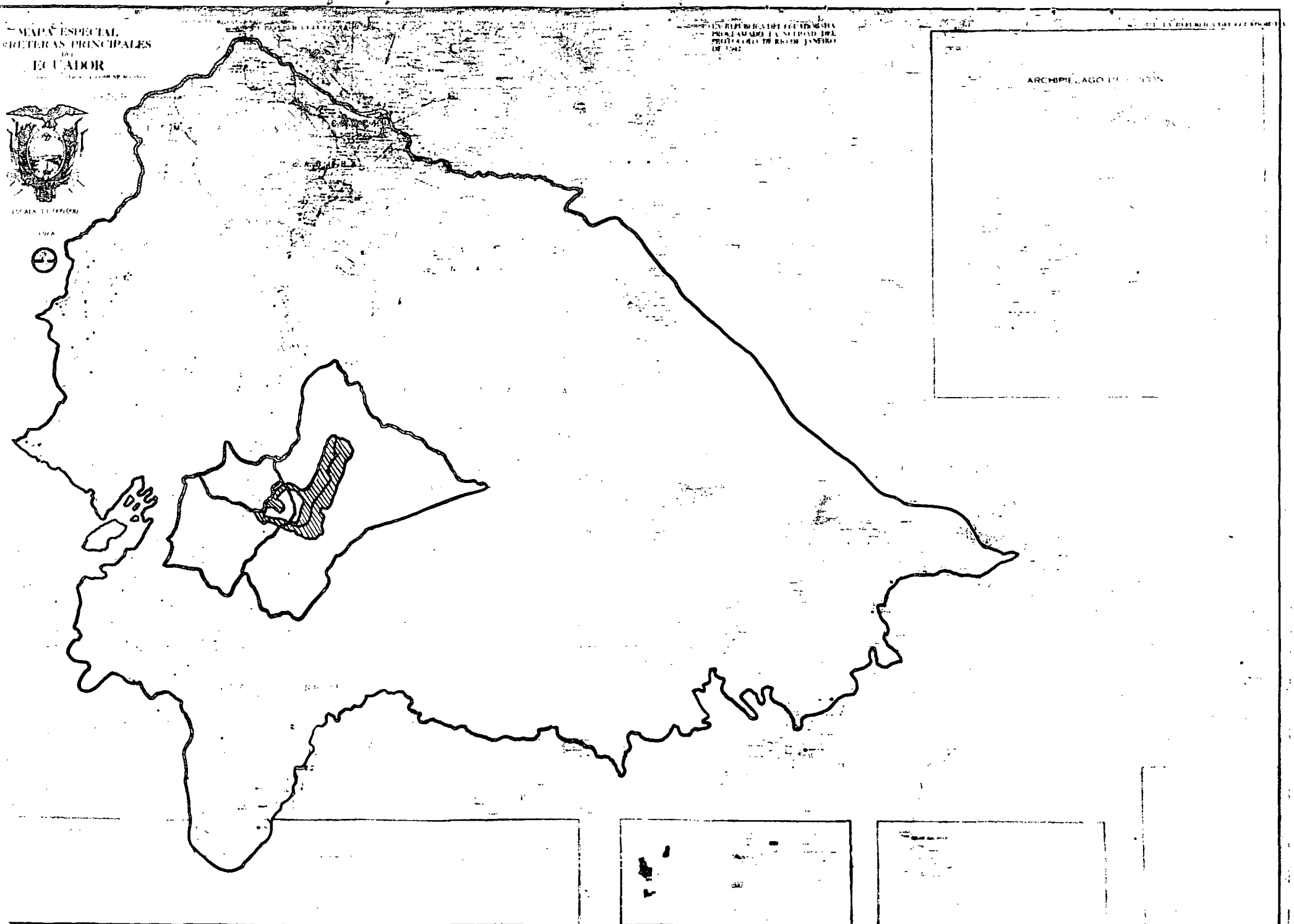
1:100,000

1964



GOBIERNO DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR
MINISTERIO DE INTERIORES
PROYECTO DE LEY DE REFORMA DEL
CENSO DE 1964

ARCHIPIELAGO DE SANTA CRUZ



JURISDICCION DEL GOBIERNO LOCALIZACION DEL AREA DEL PROYECTO DE
COLONIZACION DEL MAR

I N D I C E

	<u>Página</u>
Antecedentes. - Organización del CREA	1
Aspectos sobresalientes de la economía de las provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago.	2
Planificación de las actividades del CREA	3
Relaciones con el Banco Interamericano de Desarrollo	4-8
El Proyecto	8
Participación de otras Entidades	9-12
Convenios definitivos	12-14
Firma del Contrato de Préstamo	14
El Contrato de Préstamo	14-17
Previsiones para la movilización de equipo para la ejecución del Proyecto.	17
Estructuración del Departamento de Colonización.	17
Fondo Rotatorio. - Licitación de Provisión de Equipo Caminero. - Auditoría	18
Administración de los Recursos para la construcción de 13 Kms. del tramo Cola de San Pablo-Amaluza.	19
Construcción del Dispensario Médico de Macas.	19
Estudio Comparativo de las vías.	19
Adjudicación de la Licitación de equipos	19
Cartas de Crédito.	19

Contrato con la Tudor Engineering Company	20
Pago de cuotas de amortización e intereses	20
Pistas Aéreas.	20
Transporte de maquinaria	20
Aplicación de la Sección 5.05 (iv) del Contrato	22-23
Otros convenios o contratos importantes	23-24
Convenios con el Departamento de Construcciones Escolares para el establecimiento de 7 escuelas.	24
Licitación y Contrato para la construcción del puente sobre el río Namangoza.	25
Estado de la ejecución del Proyecto al 1° de febrero de 1971.	25
Infraestructura.- Pistas Aéreas.	25
Pista de Sucúa.- Pista de Macas.- Pista de Chupianza.-	26
Vialidad	26
Carreteras en el interior del Valle, características longitudes y costos	27-28
Descomposición por rubros de las obras de vialidad	28-A
Resumen de Obras construídas	29
Equipo existente y amortización	30
Servicios Comunes.- Electrificación	30
Centro Polivalente	30
Aplicación de maquinaria en las carreteras del proyecto.	30-A
Dispensario Médico de Macas.	30

Escuelas	31
Centro de Reproducción Animal de Macas	31
Campos de Investigación Agrícola en Macas y Méndez.	32-34
Campo de Investigación de Sucúa.	34
Agencias de Extensión.- Almacenes Agropecuarios	35
Legalización de la propiedad de los colonos	35
Zonas intervenidas por la Delegación del IERAC en el Valle del Río Upano	36
Créditos a los colonos.	37
<u>Recursos Empleados en la ejecución de las obras</u> <u>Ingresos de aportes locales hasta el 31 de diciembre de 1970.- Ingresos provenientes del BID</u>	38-39
Egresos en el Proyecto de Colonización del Upano.	40-43
Fondo Rotatorio.	43
Estado de fondos por categorías.- Lista de Bienes y Servicios.	44
Auditoría	45
Pagos realizados por concepto de la deuda al BID.	45-46
Obras por ejecutarse y servicios por establecerse para la terminación del Proyecto del Upano.	46
Inversiones del Proyecto de Colonización del Upano para 1971.	46-A
Cronograma de Avance de Obras.- Carretera Limón-Méndez.	46-B
Cronograma de Avance de obras.- Caminos Vecinales.- Camino Río Negro-Méndez.	46-C

Cronograma de Facilidades Comunes	46-D
Ingresos para el Proyecto de Colonización del Upano para el ejercicio económico de 1971.	47-48
Situación de los servicios básicos en los centros cantonales dentro del Valle, obras ejecutadas por organismos institucionales o privados, proyecciones futuras originadas en el Plan de Colonización del Upano.	48-50
Situación actual del desarrollo agrícola y pecuario.- La producción pecuaria.	50
Técnica y manejo del ganado.- Proyectos de fomento.	51
Froyecciones de la producción pecuaria.- La comercialización del ganado.	52
Colonización Cooperativista	53
Estrategia en el desarrollo del área de colonización cooperativista.	54
Beneficiarios del Programa.- Distribución de la tierra.	55
Lo que recibe cada cooperado.	56
Principales explotaciones proyectadas	57
Plan Piloto de Colonización Cooperativista	57
AID.	58
Caritas	58
Cálculo de los alimentos que deben ser suministrados en los programas de colonización, por cooperado y costo de los mismos.	59
Clusa.- Cuerpo de Paz Americano.- Misión Salesiana.- Avance del Programa de Colonización Cooperativista.	60-62

Actividades de los Cuerpos de Paz: Cuerpo
de Paz de los Estados Unidos.- Cuerpo de
Paz de Italia.- Cuerpo de Paz de Alemania. 62-63

Inspecciones y visitas.- 63

Visita del Excmo. señor Presidente de la Repú-
blica. 63

Principales Directivos y funcionarios del CREA
que han participado en la realización del Pro-
yecto de Colonización del Upano 64

ANEXOS.

INFORME FINAL
DE LA UTILIZACION DEL CREDITO No. 115/TF-EC CONCEDIDO
POR EL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO AL CENTRO
DE RECONVERSION ECONOMICA, COMO CONTRIBUCION A LA FI-
NANCIACION DEL PROGRAMA DE COLONIZACION DEL UPANO, EN
LA PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO, REPUBLICA DEL ECUADOR

ANTECEDENTES:

En el año de 1958 el desequilibrio en el desarrollo espacial en el Ecuador se acentuaba en términos alarmantes; en lo que se refiere a las provincias de Azuay y Cañar, éstas soportaban una verdadera constelación de factores negativos que las presentaban como una de las zonas más deprimidas del país, razón que indujo a los Legisladores de esta región ante el Congreso Nacional, a proponer la creación de un Organismo Regional de Desarrollo, con jurisdicción en las dos mencionadas provincias y en la oriental de Morona Santiago, complementando así la integración regional, proyecto que aprobado por el Congreso dió origen a la constitución del Centro de Reconversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago.

E L C . R. E. A.

El 7 de Noviembre de 1958 el Congreso de la República del Ecuador, aprobó el proyecto de creación del Centro de Reconversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago -CREA-, el mismo que fue promulgado en el Registro Oficial de 23 de Diciembre de ese año. A esta Institución se le dió el carácter de organismo técnico, apolítico y amplias atribuciones para promover el desarrollo de las provincias bajo su jurisdicción, encomendándole específicamente que UN PORCENTAJE de sus ingresos, (el 15% del total de 5 millones de sucres de su presupuesto en aquella época) equivalente a \$/ 750.000.00 debía ser empleado en la CONSTRUCCION DE UNA O MAS VIAS DE PENETRACION A LA PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO.

Organización del CREA.- Esta Institución cuenta con una Junta de Vigilancia, un Administrador General y diferentes Departamentos de Planificación y de Desarrollo Sectorial. La Junta de Vigilancia está constituida por representantes del sector público centralizado que son los Ministros de Agricultura (actual Ministerio de la Producción) y de Industrias (actual de Recursos Naturales), el Director Técnico de la Junta de Planificación y el Director Ejecutivo del IERAC; del

sector público descentralizado, los Presidentes de los Consejos Provinciales de la jurisdicción del CREA y de la Empresa Privada, un Representante de los Bancos, los Presidentes de las Cámaras de Industrias, Agricultura, Artesanía y un Representante de los Centros Agrícolas.

Aspectos sobresalientes de la economía de las provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago.

En el año de 1959, fecha en la que inició sus actividades el CREA, las provincias de Azuay y Cañar, que se encuentran en los Andes, en alturas que fluctúan desde los 1.500 a los 4.000 metros, sin contar las estribaciones de la Cordillera Occidental, dependientes estas últimas, económicamente de la Costa, se manifiestan con características similares en lo referente a los aspectos del agro, sintetizados en:

- Escasez de tierras para cultivos agrícolas, acompañada de minifundio;
- Grandes extensiones erosionadas y de páramos, consideradas como terrenos marginales;
- Una gran presión demográfica con el 70% de la población económicamente activa dedicada a la agricultura;
- Otros factores geofísicos y humanos perjudiciales, además de las deficiencias estructurales en otros sectores de la producción.

En cambio, la provincia de Morona Santiago con una extensión de tierras superior al doble de las dos provincias serranas juntas, con terrenos fértiles, de precipitaciones pluviométricas uniformes y con altitudes, sin contar las estribaciones de la Cordillera Oriental, que van desde los 300 a los 1.500 metros de altura; prácticamente despoblada y sin vías de comunicación.

Las razones indicadas hicieron que tanto en la mente del Legislador como en quienes se pusieron al frente de la Institución, surgiera la convicción de la necesidad de expandir la frontera agrícola hacia la región oriental, teniendo presente que en la misma provincia del Azuay, hacia el Oriente, existían terrenos fértiles pero sin vías de comunicación.

Planificación de las actividades del CREA. -

El CREA desde la iniciación de sus actividades actuó bajo una adecuada planificación, su primer acto constitutivo fue el de la formación de un grupo asesor, integrado por técnicos nacionales de la Junta de Planificación, del Departamento de Investigaciones económicas del Banco Central; de la Comisión Nacional del Trigo; y de expertos internacionales de la OIT, FAO y CEPAL. Dicha Comisión llevó a cabo un estudio sobre los aspectos fundamentales de la economía del Azuay, Cañar y Morona Santiago y dió un diagnóstico de la situación del momento, haciendo recomendaciones de las metas que deberían tratar de alcanzarse en los distintos sectores de la producción, señalando algunos programas concretos. En lo referente a la agricultura, en su largo y detenido análisis se llega a la conclusión de que "ES INNEGABLE LA POBREZA DE LOS RECURSOS ECOLOGICOS, EXISTIENDO SIN EMBARGO, PEQUEÑOS VALLES QUE DISPONEN DE SUELOS APTOS PARA EL DESARROLLO AGRICOLA-INDUSTRIAL" "Que al problema de la pobreza de la tierra se añaden las malas prácticas agrícolas, uso de semillas degeneradas en muchos casos; falta de utilización de fertilizantes, EXCESIVA DISTRIBUCION DE LA TIERRA, una topografía que no favorece el buen manejo de los suelos, y en general, factores que gravitan en torno de la productividad por área y hombre ocupado, que es de las más bajas de la Sierra" .

En lo referente a vialidad, se anota que se están construyendo varias vías de penetración, unas a cargo del Estado y otras a cargo de los organismos regionales; que es necesario señalar prioridades en las segundas, a fin de concentrar el esfuerzo local en la de mayor beneficio, sugiriendo se apoye la construcción de la carretera de Páute hacia el Oriente, y que para obtener un mayor flujo de fondos a la región, se deje que el Estado continúe con las que por su cuenta las está construyendo.

En lo referente a la provincia de Morona Santiago se anota que - "para reducir la presión sobre la tierra en las dos provincias serranas y evitar en la provincia de Morona Santiago la aparición de problemas de minifundio, erosión, destrucción de la fertilidad natural y degradación en la pendiente oriental tal como sucedió en la pendiente occidental; es de conveniencia comenzar a la brevedad posible los estudios relativos a la orientación de la colonización, con miras a la formulación de proyectos concretos de colonización para la provincia de Morona Santiago, que GUARDEN RELACION CON LAS NECESIDADES DE DESARROLLO DE TODA LA REGION AUSTRAL".

En atención a estas recomendaciones, el CREA el 4 de Mayo de 1960 celebró un convenio con el H. Consejo Provincial del Azuay para concentrar los esfuerzos de las dos Instituciones en la construcción - de la carretera que partiendo de Paute va hacia el Oriente, en el sector de Palmas hacia adelante, en la que se consideraba que desde Palmas hasta Amaluza se incorporaba a la margen derecha del río Paute 6.400 hectáreas de terrenos ya ocupados por colonos y en los que habían además 10.000 hectáreas aprovechables para explotación forestal. Las 6.400 hectáreas ocupadas estaban destinadas en un 65% a explotación ganadera, o sea 4.160 hectáreas y a explotación agrícola el 35%, o sea 2.240 hectáreas, estimándose una población ganadera de 2.212 cabezas. En la margen izquierda del río Paute existe hasta Amaluza una superficie utilizable de 5.022 y 4.000 hectáreas de explotación forestal racional.

La carretera "Gualaceo-Limón" en ese momento se encontraba en Patococha, a 61 Kms. de Cuenca, a una altura de 3.400 metros; esta vía hasta llegar a pocos kilómetros de Limón, o sea hasta el sitio denominado Plan de Milagro, no incorpora tierras para la producción.

A través del convenio al cual se ha hecho referencia, el Centro de Reconversión Económica entregó al H. Consejo Provincial del Azuay para la construcción de esta vía, hasta el año de 1966, fecha en la que vuelve a hacer un nuevo convenio de administración de los fondos provenientes del Banco Interamericano de Desarrollo, la cantidad de - S/ 7'842.576.14.

→ Relaciones con el Banco Interamericano de Desarrollo. ✓

El 13 de Marzo de 1962 hallándose de Ministro de Fomento de la República del Ecuador, el señor Enrique Arízaga Toral, Presidente del CREA, visitó la ciudad de Quito el Dr. Felipe Herrera, Presidente del Banco Interamericano de Desarrollo. En esa oportunidad, el CREA le hizo la entrega de un documento solicitando la asistencia técnica no reembolsable de esa Institución para la elaboración de un Plan de Desarrollo de las provincias del Azuay, Cañar y Morona Santiago y a la vez, el - Planteamiento Preliminar para la financiación de la construcción de una carretera de penetración desde el Azuay a la provincia de Morona Santiago y la construcción en ésta de lo que se denominó "Troncal del Upaño", que partiendo de Méndez debía llegar a General Proaño, vías que servirían de base para la ayuda a la Colonización Espontánea que se venía asentando en esa región.

¹⁹⁶²
El 20 de Marzo, el señor Luis García, Oficial de Préstamos, hizo conocer al Administrador del CREA que la petición constante en el Memorándum entregado al Presidente del Banco, "está siendo objeto de un detenido estudio".

¹⁹⁶²
El 23 de Marzo, el señor G. Lincoln Sandellín, Director de Préstamos, comunicó que la Misión del Banco Interamericano que se encuentra en Quito, estaba realizando una evaluación de la solicitud.

¹⁹⁶²
El 30 de Marzo, la Misión solicitó que el pedido sea oficializado - por la Junta Nacional de Planificación, y el mismo 30 de Marzo la Junta oficializa la solicitud del CREA.

JUNAPLA
En Junio 28 de 1962, aprovechando la permanencia del Ing. Fernando Ribeiro, funcionario del BID, que hacía una evaluación de los planes de colonización en el Ecuador, se le presentó el "Resumen de los Puntos Fundamentales que constarían en la solicitud que el CREA está preparando para el Banco Interamericano de Desarrollo para obtener el préstamo necesario para la construcción de la carretera de penetración a la zona del Upano y la construcción de la "Troncal del Upano".

Desde este momento comenzaron a llevarse paralelamente las gestiones para asistencia técnica y para financiación de las principales obras de infraestructura en la provincia de Morona Santiago.

¹⁹⁶²
El 29 de Junio, el BID comunicó "que ha sido aceptada la Solicitud de Asistencia Técnica y envió al CREA los objetivos que tendrá la Misión que en breve sería destacada al Azuay, Misión que estaría presidida por un Economista del Banco, el señor John D'Beers."

¹⁹⁶²
El 13 de Julio, el Banco comunicó que "la Solicitud de Crédito - Reembolsable para las obras básicas de ayuda a la colonización espontánea de Morona Santiago deberá tomar un conocimiento preliminar la Misión destacada para el estudio de un Plan Integral de Desarrollo de Azuay, Cañar y Morona Santiago", Misión que había llegado ya a Cuenca el 12 de Julio y que estuvo integrada por el señor Econ. John D'Beers, el Ing. Carlos Ramírez Ulloa, el Ing. Santos Amaro, los señores Pier Giovanni Brunori, incorporándose ocasionalmente a ella, el señor José Antonio Pérez Calderón.

¹⁹⁶²
La Misión del Banco permaneció en el Ecuador en los meses de Julio y Agosto, llevando a cabo una amplia investigación, a fin de actualizar y verificar el diagnóstico regional; analizar la labor desplegada hasta el momento por el Centro de Reconversión Económica; recomendar un plan de acción para ejecutarse en tres años; examinar las fuentes nacionales e internacionales de crédito y de asistencia técnica que

se requiere para la ejecución del Plan y analizar la coordinación y armonía del Plan con los Planes Nacionales de Desarrollo.

*inicio
del
11/5/TF*

El 3 de Septiembre de 1962 el Centro presentó oficialmente la "Solicitud de Crédito Reembolsable, destinada a Ayuda a la Colonización Espontánea e Incorporación de tierras nuevas mediante la construcción de una carretera de penetración y la Troncal del Upano".

El 17 de Octubre ¹⁹⁶² la Junta de Planificación remitió al Banco su Informe sobre la Solicitud del CREA y su opinión favorable para la concesión del Préstamo.

Desde esta fecha hasta Marzo 27 de 1963 se llevan a cabo varios cruces de comunicaciones entre el BID y el CREA, tanto sobre la elaboración del Plan de Desarrollo a través de la asistencia técnica no reembolsable, como sobre la solicitud de financiación de vías, para ayuda a la colonización espontánea de Morona Santiago.

En la última fecha indicada, el señor Luis García, Jefe de Area, informó al Director Técnico de la Junta de Planificación que, para poder utilizar los "Fondos de Progreso Social", convenía dar una nueva figura al Proyecto presentado como de "Colonización Integral del Valle del Upano", pero que sin embargo, esto no constituía un criterio definitivo.

El 17 de Mayo ¹⁹⁶³, el Dr. Felipe Herrera, Presidente del Banco Interamericano remitió al Presidente del CREA el documento denominado "Plan Preliminar de Tres Años para el Desarrollo de las Provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago". elaborado por la Misión de Asistencia Técnica del BID. En este valioso informe, en el capítulo de recomendaciones, se señalan metas de primera, segunda y tercera prioridad, que deben tratar de alcanzarse para obtener el mejoramiento económico de las provincias de Azuay y Cañar y, [como meta 1-a.] dando prioridad sobre todas las demás, consta la incorporación de la provincia de Morona Santiago, mediante la construcción de una vía de penetración y la construcción de la Troncal del Upano, para permitir "la migración de la población serrana hacia esa zona de condiciones más productivas y abundantes".

Desde esta fecha hasta Junio 25 ^{de 1963} existe igualmente cruce de correspondencia relacionada con el préstamo no reembolsable, pero en esta fecha, el Banco anunció que "después de la visita del Presidente del CREA a su sede, se ha resuelto que la Misión que próximamente vendría al Ecuador para estudiar el programa nacional de Reforma Agraria y Colonización, aspecto íntimamente vinculado con los planteamientos del Centro, visitaría Cuenca para tratar sobre la reestructura del Proyecto presentado, a fin de convertirlo en un Programa Integral de Desarrollo Agrícola y Colonización de la provincia de Morona Santiago,

ya que la actual Solicitud al BID da especial énfasis únicamente a la realización de uno de los aspectos de colonización, la construcción de vías, que esta nueva figura permitirá también utilizar los fondos del "Servicio Fiduciario Social".

La Misión integrada por los Economistas Agrícolas, señores Oswaldo Frangi y Antonio Tapia, llegó a Cuenca el 25 de Noviembre de 1963 y en las discusiones con los funcionarios del CREA, solicitaron se elabore un nuevo Proyecto orientado a la colonización del Upano, en el que se considere la realización no sólo de obras de infraestructura sino también la prestación de servicios, legalización de la propiedad de los colonos y crédito; que para esto se debería tratar de obtener la colaboración y la participación en el Proyecto, de otros organismos nacionales y locales, actuando el Centro como Coordinador; que sería esta la única forma en la cual se podrían aprovechar los recursos del "Fondo Fiduciario Social". La Misión regresó a Washington el día 27/XI/63

La nueva orientación requeriría forzosamente cambios sustanciales tanto en la organización misma del CREA como en la consecución de recursos de contraparte. Los cambios en la organización del CREA se referían entre otros, a dos aspectos fundamentales; primero, la necesidad de reformar la Ley de esta Institución que fijaba su existencia para un período tan sólo de quince años; segundo, en la Ley original se consideraba que los recursos destinados a Morona Santiago debían emplearse sólo en la construcción de una vía de penetración. Era necesario reformarla, en el sentido de que podrían ser empleados en todos los aspectos de colonización. El requerimiento de los fondos de contraparte, dados los escasos recursos del CREA, debía lograrse, como ya se dijo, mediante la participación de otras Instituciones.

Para la consecución de estos objetivos debía previamente elaborarse el Plan de Colonización Integral, de acuerdo a las exigencias del BID, en el mismo que debían señalarse claramente las metas y propósitos del programa; las características de la zona en la que se ejecutaría el proyecto; los aspectos fisiográficos de la región; estudios concomitantes de suelos, ecología, etc.; la necesidad de obras de infraestructura; servicios para atender los aspectos relacionados con la salud de los colonos, educación, asistencia técnica, etc., y los estudios detenidos tanto de las vías como de las obras básicas para los servicios; los aspectos agropecuarios existentes y a desarrollarse; la comercialización y mercadeo de éstos; los relativos a la explotación de las nuevas fincas, tamaño de éstas, número de colonos a beneficiarse; selección de colonos; concesión de créditos; legalización de la propiedad y los relacionados con la financiación, presupuestos, recursos nacionales; requerimientos del préstamo del BID; forma en la que sería empleado el préstamo y el Servicio de la Deuda.

El nuevo Proyecto fue preparado y estuvo listo en Mayo 27 de 1964 y a base del cual se gestionaron las reformas a la Ley Constitutiva del CREA, dándole una existencia indefinida y facultándole para que los fondos asignados a la provincia de Morona Santiago fueran empleados no sólo en las vías de comunicación sino "en un Plan Integral de Colonización", pero fue necesario al mismo tiempo, hacer los planteamientos a las distintas Instituciones para su cooperación en el Programa, que en síntesis comprendió lo siguiente: ✓

→ EL PROYECTO. (112/TF-EC)

La incorporación de 268.000 hectáreas y el que unas 1.400 familias de colonos espontáneos que se hallaban asentados en una área - aproximada de 43.000 hectáreas, superen los problemas originados por el aislamiento y reciban la asistencia técnica necesaria. Al mismo tiempo, se proponía conseguir un asentamiento inmediato de 1.150 familias en una superficie de 34.500 hectáreas y un número de familias que es casi el triple, en 93.000 hectáreas en una etapa mediata, aliviando la presión demográfica existente en el altiplano de las provincias de Azuay y Cañar.

Para cumplir con estos objetivos, se propuso atender los siguientes campos:

- a) ✓ La construcción de una vía de penetración y de la troncal del Upano;
- b) ✓ La construcción de aproximadamente 110 Kms. de caminos vecinales;
- c) ✓ La construcción de los puentes necesarios en la red vial;
- d) ✓ El mejoramiento de tres pistas aéreas;
- e) ✓ La construcción de un Centro Polivalente;
- f) ✓ La edificación y funcionamiento de escuelas;
- g) ✓ La construcción de dos Centros de Asistencia Médica;
- h) ✓ La construcción de edificios para el funcionamiento de Agencias de Extensión Agropecuaria y la asistencia a éstas con personal de Agrónomos, Veterinarios, Mejoradoras de Hogar,

- i) El establecimiento de una línea de crédito agrícola para los colonos;
- j) La legalización y linderación de la propiedad; ✓
- k) Facilidades de almacenamiento; ✓
- l) Campos de Investigación Agrícola. ✓

El monto total de las inversiones en la Solicitud Original, se consideró en S/ 94'356.637 para ser invertidos:

En vialidad	S/ 63'000.000.00 ✓
Facilidades Comunales	2'119.000.00 ✓
Unidades Agrícolas	2'350.000.00 ✓
Asistencia crediticia para el cultivo de fincas.	22'432.000.00 ✓
En gastos de Administración y equipamiento.	1'278.253.00 ✓
En mantenimiento de servicios durante tres años.	1'784.637.00 ✓
En Imprevistos Generales del Proyecto.	1'392.746.00 ✓

Este Presupuesto debía ser financiado con recursos nacionales en un 53.37% o sea S/ 50'356.000 y en un 46.63% por el préstamo - del BID, o sea S/ 44'000.000, equivalentes a US\$ 2'500.000, monto de la solicitud original.

Participación de otras Entidades.

Habiéndose convenido en la necesidad de la participación de otras Entidades, fue indispensable establecer convenios provisionales con los siguientes organismos:

- Instituto Nacional de Reforma Agraria y Colonización para que actúe en la legalización de la propiedad, nuevas adjudicaciones y algunos aspectos asistenciales.

- Banco Nacional de Fomento, para concesión de crédito a los colonos.

- Consejo Provincial del Azuay, con participación de equipo para la construcción de un tramo de la vía de penetración;

- Asistencia Social, que tendría a su cargo los aspectos de salubridad y de los Dispensarios Médicos construídos por el CREA.

- Ministerio de Fomento (actual de la Producción), con la participación de Agrónomos, Veterinarios y Mejoradoras de Hogar, para el funcionamiento de las Agencias de Extensión Agrícola.

- Ministerio de Educación, con la dotación de profesores para el funcionamiento de las Escuelas.

- Servicio Cooperativo de Educación (actual Departamento de Construcciones Escolares), en la construcción de aulas.

La solicitud fue presentada oficialmente por el CREA al Banco, el 28 de Julio de 1964, pidiéndose al mismo tiempo el apoyo y el informe de la Junta Nacional de Planificación, la misma que emitió su dictamen el 20 de Agosto, con determinadas consideraciones, por las cuales sugería que el crédito se amplie a US\$ 2'860.000.00.

Desde esta fecha hasta el 10 de Abril de 1965 se llevan a cabo los trámites exigidos por el Banco, diversas explicaciones, inspecciones, informes de la AIF, etc. .

En la fecha indicada, una Misión del BID integrada por los Ingenieros Eduardo Sandoval y Eduardo Crosby llega a Cuenca para discutir determinados detalles que debían ser incluídos en la solicitud, que fueron los siguientes: la necesidad de establecer un estudio comparativo entre la conveniencia de aplicar el préstamo en la construcción del tramo Río Negro y Río Pescado o en el tramo Limón-Méndez, puesto que la ruta Gualaceo-Limón se acercaba a esta última población, sitio desde el cual hasta Méndez incorporaba grandes extensiones de tierra.

La observación fundamental fue la de que el Proyecto estaba destinado a colonización y no a la simple unión de pueblos y que, por lo tanto, las vías debían cruzar las regiones de mayor incorporación de tierras.

Al mismo tiempo se discutió sobre la necesidad de involucrar en el crédito los gastos de inspección y vigilancia y los necesarios para los estudios comparativos entre las rutas, ampliándose el monto del crédito a US\$ 2'940.000.00.

El 26 de Mayo de 1965 envía el Banco Interamericano con el carácter de informativo, las posibles cláusulas del Contrato a celebrarse sobre el préstamo y se solicita se obtengan los informes favorables de la Junta Monetaria, del Comité de Financiamiento Ampliado; de la Procuraduría General de la Nación y del Ministerio de Finanzas. Realizadas las gestiones, los organismos anteriormente mencionados informaron que esos dictámenes no podían ser sobre una Proforma de Contrato sino sobre los términos definitivos del mismo.

El 14 de Agosto, ¹⁹⁶⁵ aprovechando la circunstancia de que el Administrador del CREA, con licencia de la Institución y prestando sus servicios en un organismo internacional, se hallaba en Washington, se lleva a cabo una reunión con el señor Federico Intriago, Vocal Alternó; Enrique Pérez Cisneros, Subdirector del Departamento de Asistencia Técnica; el Ing. Alfredo Hernández, Director de Análisis de Proyectos; el señor Guillermo Moore, Jefe de la División de Área; el señor Manuel Valderrama, de la Sección de Crédito; y el Ing. Rigoberto Sandoval, - del Departamento Técnico, para resolver sobre varios aspectos relacionados entre otros con:

- a) La coordinación y el señalamiento de recursos y la forma en que estos debían ser empleados;
- b) Las especificaciones de la vía Méndez-General Proaño;
- c) Los aspectos relacionados con planos y diseños de los caminos vecinales y las normas a las que deberían sujetarse estos, así como sus características;
- d) Las normas que se aplicarían para la selección de colonos y la adjudicación de tierras;
- e) La concesión de los respectivos títulos de propiedad;
- f) El reconocimiento de determinadas inversiones ya realizadas por el CREA y las otras Entidades participantes, en equipos y otros;
- g) Las garantías de mantenimiento de vías una vez construídas.

Finalmente, la ampliación del monto del crédito a US\$ - 3'000. 000.

El 27 de Agosto, ¹⁹⁶⁵ el BID comunica al CREA que resueltos los distintos problemas que se habían presentado, el Directorio Ejecutivo había autorizado el préstamo.

Desde esta fecha hasta el 4 de Octubre existen nuevos cruces de comunicaciones y solamente el 4 de Octubre, el BID envía el texto de "La Resolución LE/106-65 que corresponde al préstamo No. 115/TF-EC al Centro de Reconversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago del Ecuador, por un monto de hasta US\$ 3'000.000, destinado a contribuir al financiamiento del Proyecto de Colonización en el Valle del Río Upano en la provincia de Morona Santiago, el mismo - que fue aprobado el 19 de Agosto de 1965. Remitió también el texto completo del Contrato y exigió que se envíen las autorizaciones constantes en Decreto Supremo No. 2830-E, de 4 de diciembre de 1964, de la Ley de Régimen Monetario, Art. 104; las Regulaciones No. 162 de la Junta Monetaria y el Reglamento de Ley de Cambios Internacionales en su Art. 40, a la vez que la Certificación de la garantía del Gobierno del Ecuador.

Con esta notificación se comienza a instrumentar el crédito, - dando cumplimiento a la vez a las nuevas exigencias del BID. Se discuten determinadas cláusulas del Contrato, introduciéndose en él reformas de parte y parte, en el que las principales tienen relación con las etapas de construcción de las vías, la exigencia de los estudios - comparativos, el sistema de Auditoría futura, siendo forzoso también enviar los convenios definitivos para la participación de las distintas Instituciones.

Convenios Definitivos :

Con el Instituto Nacional de Colonización: Este organismo se comprometió a un aporte de S/ 14'390.000, haciéndosele un reconocimiento de S/ 5'594.080.87 por diferentes obras ejecutadas ya, debiendo entregar en efectivo la suma de S/ 9'000.000. Además, se incluía una inversión de S/ 2'350.000 por la legalización de la propiedad de 77.510 hectáreas.

Con el Banco Nacional de Fomento, para que de los fondos especiales asignados para atender el fomento ganadero de carne, disponga para - el Valle del Upano de la cantidad de S/ 22'000.000 empleables en la formación de pastizales, en la adquisición de ganado y en más necesidades crediticias de los colonos que se asientan en esa región.

Con el Ministerio de Agricultura, para la creación de 3 Agencias de Extensión Agropecuaria en lugares estratégicos del Valle del Upano, de acuerdo a lo anotado en el Proyecto de Colonización. Cada una de dichas Agencias debía contar con un Agrónomo, un Médico Veterinario, una Mejoradora de Hogar y un Secretario habilitado, quien tendría a su cargo el almacén de productos agropecuarios y la bodega - correspondiente a las Agencias. El Ministerio de obligó a atender el

pago de sueldos, viáticos y subsistencias correspondientes, obligándose el Centro a su vez, a mantener un stock de productos para que sean expendidos a precios beneficiosos a los colonos, expendio que estaría a cargo del Secretario habilitado de las Agencias.

Con el Servicio Cooperativo de Educación, actual Departamento de Construcciones Escolares, para la construcción de tres escuelas, con aportes tanto del Centro, del Departamento indicado y de la comunidad.

Con el Ministerio de Educación Pública, por el cual éste se comprometió a mantener en forma permanente dos profesores para cada una de las tres Escuelas, los mismos que tendrían a su cargo la labor docente, de acuerdo a las Leyes y Reglamentos del país.

Con la Junta Central de Asistencia Social del Azuay, Cañar y Morona Santiago, mediante el cual esta Entidad se comprometió a proporcionar tan pronto como el Centro haya concluido las construcciones de los locales - destinados a Centros de Salud, el personal necesario para el funcionamiento, el mismo que estaría compuesto en forma permanente por un Médico, un Dentista y un Enfermero.

Con el H. Consejo Provincial del Azuay, se convino en continuar con la cooperación existente entre ambas Instituciones y hacerla más estrecha todavía, en la construcción de la carretera de Paute hacia el Oriente, para lo que el Consejo Provincial administraría los fondos necesarios en la ejecución de dicha obra, desde el kilómetro 30 al 45 a partir de Palmas, sujetándose a los planos que se hallaban aprobados por el Ministerio de Obras Públicas y conocidos por el BID.

Las características principales de dicha vía se convino que serían de: una base mínima de 7 metros de superficie estabilizada con piedra y lastre; las obras de arte necesarias dentro del tramo, obligándose también el H. Consejo Provincial a aportar los equipos, maquinaria, herramientas, etc., con las que en ese momento contaba y que habían sido adquiridas con fondos entregados por el CREA mediante convenios anteriores. El CREA adicionalmente, cubriría todos los gastos que demandaría la construcción de la vía, incluyendo materiales, combustible, reparaciones de maquinaria, etc.. También se obligó a cubrir los gastos de personal técnico, supervisores, choferes, jornaleros, etc., y a dotar del equipo caminero necesario.

Con el Ministerio de Obras Públicas. - Atendiendo las condiciones impuestas por el BID de que se garantice el mantenimiento del sistema vial, el Ministerio de Obras Públicas se obligó a recibir anualmente todos los tramos de las vías que se construyan dentro del Proyecto de Colonización, debiendo éste pagar los gastos que demanden los traba -

jos de mantenimiento de las mismas.

El 17 de Enero de 1966 el CREA comunica al BID que por parte de la Institución han sido aprobados los términos del Contrato, incluyendo las modificaciones y cambios que mutuamente han sido acordados.

Firma del Contrato de Préstamo.

El 2 de Febrero de ese mismo año se firma el Contrato de Préstamo entre el Banco Interamericano de Desarrollo, en su calidad de Administrador del Fondo Fiduciario de Progreso Social, y el Centro de Reconversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago del Ecuador, con las referencias de: Préstamo No. 115/TF-EC y Resolución No. DE/106-65. Intervienen por parte del BID el señor T. Graydon Upton, Vicepresidente Ejecutivo; por parte del Centro de Reversión Económica el señor Enrique Arízaga Toral, Presidente de la Entidad y en representación del Banco Central del Ecuador, el que se compromete a adoptar y mantener todos los procedimientos, a llevar los registros y a presentar todos los Informes que el Administrador juzgue necesarios, para asegurar el cumplimiento del convenio, el señor Gustavo Larrea Córdova, Embajador del Ecuador en Wáshington y representante especial.

El Contrato de Préstamo :

El documento en referencia consta de 7 artículos, 47 secciones, 42 literales, 3 anexos y el documento adicional de garantías.

El Préstamo y su obtención, Art. 1 y 4 secciones, en los que se determina que el monto en dólares es de tres millones; se señalan también las monedas de desembolso, las garantías y el objeto; se especifica que "tendrá por objeto contribuir al financiamiento de un Proyecto de Colonización en el Valle del Río Upano, en la provincia de Morona Santiago"

Amortización, Intereses y Comisiones de Servicio, Art. II y diez secciones. La amortización deberá efectuarse en 39 cuotas semestrales y consecutivas, de las cuales las siete primeras serán por el equivalente de cinco mil dólares cada una, y las 32 restantes por el saldo pendiente, serán iguales en su equivalencia en dólares.

El interés al que está obligado el deudor es del 1 1/4% por año y se deberá pagar sobre los saldos deudores una comisión de servicio en

dólares de 3/4%. La moneda del préstamo será: dólares o su equivalente en otras monedas.

Como tipo de cambio se tendría el del cambio efectivo del dólar de los Estados Unidos en una fecha determinada con respecto al sucre y a las demás monedas desembolsadas.

Los pagarés deberán suscribirse y entregarlos al "Administrador" y representarán la obligación del deudor de amortizar el préstamo con los intereses y comisiones constantes en el Contrato.

Se establecen normas sobre las imputaciones de pagos, pagos anticipados y vencimientos en días feriados.

Condiciones previas y otras normas relativas a los desembolsos, Art. III y once secciones. Se establecen las condiciones respecto a las vías en particular; las condiciones previas a todos los desembolsos; el sistema de desembolsos para asistencia técnica, coordinación, inspección y vigilancia; la constitución del Fondo Rotatorio; los gastos en moneda nacional; el procedimiento para los desembolsos mediante cartas de crédito especiales; los plazos para solicitar el primer desembolso; las renunciaciones por parte del deudor a recibir cualquier parte del monto total del préstamo.

Incumplimiento de las obligaciones del deudor, Art. IV y cinco secciones, considera las circunstancias de suspensión de desembolsos; vencimientos anticipados; obligaciones no afectadas; no renuncia de derechos y las disposiciones no afectadas.

Ejecución misma del Proyecto, Art. V y ocho secciones en las que se establece la responsabilidad del deudor en la ejecución del Proyecto y de la utilización adecuada de los recursos del préstamo y se anota la participación y las obligaciones de las otras Instituciones. Se hace referencia a la obligatoriedad de la entrega de planos y especificaciones y normas a las cuales éstos deben sujetarse; los plazos de los contratos y licitaciones que haga el deudor en la ejecución de la obra; montos máximos de éstos; se establecen las limitaciones para la utilización del préstamo y concretamente se establece el destino del préstamo, el mismo que podrá emplearse "únicamente para contribuir a financiar:

a) La construcción de los siguientes tramos de carretera de penetración al Valle del Río Upano:

- 1.- Cola de San Pablo-Amaluza;
- 2.- Río Pescado-Méndez.

- 3.- Méndez-General Proaño;
- 4.- Amaluza-Río Pescado o bien, alternativamente, General Plaza (Limón)-Méndez.

- b) En la construcción de caminos vecinales.
- c) En la construcción de los puentes necesarios en la red vial.
- d) Los gastos que se originen en la prestación de asistencia técnica y en la coordinación e inspección y vigilancia del proyecto".

Se determinan las normas para el transporte de bienes y de los recursos adicionales; la asistencia técnica y coordinación, y finalmente, se establecen los compromisos adicionales del deudor sobre la contratación de una Firma Consultora para los estudios comparativos de las rutas; la obligatoriedad de mantener en buenas condiciones de servicio las carreteras y caminos y la prohibición de contraer nuevas obligaciones mutuas de dinero de un plazo mayor de un año.

Registros, Inspecciones e Informes, Art. VI y tres secciones, en las que se consignan las obligaciones en el proyecto provenientes tanto de los recursos del préstamo como de obligaciones del deudor y demás entidades participantes; sobre los procedimientos de inspección y vigilancia que podrá imponerlos el Administrador; sobre los Informes que se obliga a rendir el Deudor.

Disposiciones Varias, Art. VII y seis secciones, incluye la fecha del contrato, la terminación del mismo, su validez, sistema de comunicaciones, etc..

Arbitraje, Art. VIII y una Sección, trata sobre el Arbitraje para la solución de toda controversia que se derive del préstamo o contrato y que no se resuelva por acuerdo entre las partes.

Los anexos del Contrato relacionánse con la composición del Tribunal de Arbitraje; la iniciación de procedimientos; la iniciación de la controversia y el procedimiento de arbitraje; forma de constituir el Tribunal, su procedimiento, los gastos y las notificaciones. La descripción del proyecto, la realización de estudios; la descripción de los diferentes tramos de las vías a ser construídas; y, finalmente, sobre el convenio adicional para el uso de cartas de crédito en dólares, señalando los objetivos, las condiciones de dichas cartas; el

uso de las cartas de crédito; los términos y las condiciones de éstas y los aspectos relacionados con la importación de maquinaria, origen, fletes, gastos bancarios, períodos de validez y documentos.

Al mismo tiempo, se firma un Contrato de Garantía del Préstamo - al Centro de Reconversión Económica, entre la República del Ecuador y el Banco Interamericano de Desarrollo, por el cual entre otras obligaciones, la primera se constituye en CODEUDOR SOLIDARIO DE TODAS LAS OBLIGACIONES CONTRAIDAS POR EL DEUDOR EN EL REFERIDO CONTRATO DE PRESTAMO Y A SUMINISTRAR LOS RECURSOS ADICIONALES QUE FUEREN NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCION DEL PROYECTO AL QUE SE REFIERE EL CONTRATO DE PRESTAMO, CUANDO LOS RECURSOS PREVISTOS PARA TAL OBJETO, RESULTAREN INSUFICIENTES - O NO ESTUVIEREN DISPONIBLES OPORTUNAMENTE. Se compromete, además, A QUE LA CARRETERA Y LOS CAMINOS VECINALES CONTEMPLADOS EN EL PROYECTO SE MANTENGAN EN BUENAS CONDICIONES DE SERVICIO.

Previsiones para la movilización de equipo para la ejecución del Proyecto. - El 4 del mismo mes, por gestiones realizadas por el señor Presidente del CREA, el Mayor General del Ejército de los Estados Unidos de América, señor W. A. Carter, Diputado Director de la División del Proyecto de Análisis, se dirige al General Robert Porter, indicándole que el CREA ha obtenido un préstamo de Colonización y que la ejecución de éste requerirá la movilización de maquinaria pesada dentro del área en la que no hay caminos, siendo necesario un puente aéreo que ahorraría una gran cantidad de tiempo en el comienzo del trabajo, contribución que la solicitaba efectuarla con los avances de la zona del Canal.

El mismo 4 de Febrero el BID envía las Normas para los Procedimientos de los Desembolsos Nos. I - II y III, así como las Instrucciones Generales Relativas a la Presentación de Informes.

Estructuración del Departamento de Colonización.

Desde la fecha de celebración del Contrato hasta el 17 de Junio, se estructura el Departamento de Colonización, pero al mismo tiempo, se inician algunos trabajos tanto en el frente de la carretera de Paute hacia el Oriente con la maquinaria del H. Consejo Provincial del Azuay, la misma que fue adquirida por esa Institución con fondos anteriormente entregados por el CREA, así como en el

frente de Sucúa hacia Macas, y todos los gastos son cubiertos con aportes exclusivos del CREA.

Durante ese período se elabora el Plan de Inversiones, se discute con el Banco el señalamiento de fuentes y fondos; se elaboran los Calendarios de Inversiones; La Lista oficial de Bienes y Servicios y más requerimientos del BID.

Fondo Rotatorio .- Solamente el 17 de Junio, a los 5 meses de firmado el Contrato de Préstamo, el BID por medio del Federal Reserve Bank of New York, acredita al Banco Central del Ecuador la cantidad de - US\$ 300.000 para constituir el Fondo Rotatorio considerado en el Art. III del Contrato, Sección 3.06, valor que es acreditado en el cuenta del CREA el 21 de Junio.

Licitación de Provisión de Equipo Caminero .-

El 24 de Julio, después de organizado el Comité de Licitaciones, de acuerdo con las disposiciones de la materia en la República del Ecuador y de las exigencias del Banco Interamericano, disponiendo ya de dinero y estudiadas y discutidas las Bases de Licitación de Equipos, se publica ésta para la provisión de:

- 9 tractores.
- 5 cargadoras.
- 2 motoniveladoras.
- 2 rodillos.
- 18 volquetas.
- 5 vehículos livianos de doble transmisión.
- 2 plantas eléctricas,
- 6 soldadoras de distinto tipo.
- 4 compresoras.
- 3 hormigoneras.
- 2 motobombas.
- stock de herramientas para reparaciones.
- stock de repuestos para la maquinaria licitada.

Auditoría .- El 12 de Julio, cumpliendo la disposición del Art. VI, literal b), el CREA celebra un Contrato de Auditoría con la Firma Consultores Asociados Ecuatorianos Compañía Limitada, posteriormente se firman otros contratos con esta finalidad, con la Firma Price Waterhouse.

Administración de los recursos para la construcción de 13 kilómetros del tramo Cola de San Pablo-Amaluza.

El 26 de Julio el CREA celebra un convenio con el H. Consejo Provincial del Azuay, para que éste administre los recursos del Proyecto destinados a la construcción de 15 Kms. de la carretera que partiendo de Palmas va hacia el Oriente, cumpliendo así los compromisos que antes habían sido adquiridos. En este convenio se hace también un reconocimiento de S/ 227.136.97 invertidos por el H. Consejo Provincial en la construcción de esa vía a partir del 2 de Febrero de 1966, fecha en la que se celebró el Contrato con el Banco Interamericano.

Construcción del Dispensario Médico de Macas.-

El 8 de Agosto se firma un contrato entre la Junta Central de Asistencia Social del Azuay, Cañar y Morona Santiago, el Centro de Reconversión Económica y el Presidente del Comité Pro Mejoras de Macas, por el cual el CREA se compromete a construir un Dispensario Médico ubicado en el cantón Macas, y recibe los aportes de S/ 222.000 de la Asistencia Social y S/ 65.000 de la Junta Pro Mejoras del cantón Macas, debiendo el CREA cubrir toda la diferencia que se requiere para la construcción del mencionado edificio.

Estudio Comparativo de las Vías.

El 7 de Septiembre el Banco Interamericano envía el texto del Convenio de Asistencia Reembolsable para el Estudio Comparativo de las vías entre los tramos Río Negro-Río Pescado y Limón-Méndez, a base del cual el 15 de Septiembre, después de los contactos del caso, el CREA envía para la calificación del BID la nómina de las Firms que presentaron propuestas para este estudio comparativo.

Adjudicación de la Licitación de Equipos .-

En Sesiones del Comité de Licitaciones de Septiembre 9 y Noviembre 14, se hacen las adjudicaciones y ratificaciones de la Licitación del equipo caminero, publicada el 24 de Julio.

Cartas de Crédito.-

El 29 de Noviembre de 1966 se abren las cartas de crédito por intermedio del Banco Central, al Chase Manhattan Bank, para la importación del equipo caminero adjudicado a las Firms triunfadoras en la Licitación.

Contrato con la Tudor Engineering Co.

El 30 de Noviembre de 1966 se firma el Contrato con la Tudor Engineering para el estudio Comparativo entre los tramos de carretera Río Negro-Río Pescado y Limón-Méndez, por US\$ 41.468.

Entre otras obligaciones de la Tudor se consignan en el mencionado Contrato, la de revisar los estudios existentes como planos, investigaciones, fotografías aéreas, informes, diseños, trabajos realizados y demás información acerca de las rutas alternativas; los beneficios socio-económicos que se derivan de cada ruta sobre la base de un desarrollo económico de las regiones habilitadas, en términos de consumo regional de artículos y mercadeo; la producción de artículos agrícolas y pecuarios; hacer los cálculos preliminares del costo de la construcción de cada ruta; determinar los beneficios tangibles e intangibles en ambas rutas y asignar un valor monetario hasta donde sea posible; determinar la proporción entre el costo y el beneficio de cada ruta, etc., con cuyos elementos y los más, detallados en el Contrato, debían determinar cuál de las rutas es la más conveniente para los fines para los cuales fue concedido el préstamo.

El 3 de Enero de 1967, el BID da su aprobación al Contrato con la Tudor para los Estudios Comparativos.

Pago de Cuotas de Amortización e Intereses.

El 2 de Febrero de 1967 el Centro de Reconversión Económica deposita en el Federal Reserv Bank of New York, en la cuenta Inter American Development Bank - Social Progress Trust Account, la cantidad de US\$ 7.987 correspondiente a: Cuotas de Amortización e Intereses US\$ 6.875 y pago de Comisiones de Servicio, a razón de US\$ 0.75, US\$ 1.125.

Pistas Aéreas .- A mediados de Febrero, el CREA termina la ampliación de la pista aérea de Sucúa, Macás y Chupianzá.

Transporte de maquinaria .- El 25 de Febrero se inicia el puente aéreo desde la ciudad de Guayaquil, el mismo que en 19 vuelos de Aviones Hércules C-130, proporcionados por la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, transportó la siguiente maquinaria:

- 6 tractores International TD-15
- 1 Motoniveladora Gallion, modelo 104
- 1 Rodillo tipo triciclo, de 15 toneladas.
- 2 Cargadoras de oruga de 1 1/2 yardas cúbicas.

- 1 Cargadora de llanta, de 1 1/2 yardas cúbicas.
- 2 Compresores Chicago, de 2 martillos.
- 1 camioneta International de doble transmisión.
- 12 carros de volteo, FORD.

Además, en esos mismos aviones se efectúa el transporte del aceite necesario para dos años de trabajo de la maquinaria y una dotación de combustible y los materiales necesarios para la fabricación de los depósitos de reserva.

En esta forma culminan las gestiones que se iniciaron el día siguiente de la Firma del Contrato de Préstamo, con la Fuerza Aérea de los Estados Unidos y que exigieron se mantuviera correspondencia escalonada durante casi un año. La Fuerza Aérea concedió el servicio de los aviones para el mes de Septiembre, pero fue necesario postergar la utilización de ese servicio debido a que, por las circunstancias anotadas anteriormente, no había sido posible hacer la adquisición del equipo hasta esa fecha.

El verdadero inicio de las construcciones de las obras de infraestructura de vialidad en el proyecto del Upano debe considerarse con posterioridad a esta fecha, ya que también en la misma época se hace la entrega al H. Consejo Provincial del Azuay para la construcción de 15 kilómetros de la carretera de penetración al Oriente, del siguiente equipo:

- 2 Tractores International TD-20
- 1 Tractor International TD-15
- 1 Motoniveladora Gallion, modelo 104
- 1 Rodillo tipo triciclo, de 15 toneladas.
- 1 Cargadora de oruga de 1 1/2 yardas cúbicas.
- 1 Cargadora de llanta de 1 1/2 yardas cúbicas.
- 2 Compresores Chicago, de 2 martillos.
- 1 Camioneta International de doble transmisión.
- 6 Carros de volteo FORD.
- 1 Camioneta Bronco de inspección.

En los meses de enero y febrero de 1967 los técnicos e Ingenieros de la TUDOR llevan a cabo los estudios necesarios para su Informe, el mismo que se entrega al CREA con fecha 28 de abril de 1967.

Simultáneamente en este período se complementan los estudios de las diferentes vías y se construyen campamentos, desarrollándose ya normalmente las actividades de construcción de vías, de los edificios para facilidades comunales, la prestación de servicios, crédito, legalización de la propiedad, etc..

Trimestralmente se envían al Banco los Informes relacionados con el avance del Proyecto y se cumplen con las otras obligaciones exigidas en el Contrato, como Revisiones, Auditoría, etc. Se anota sin embargo, los graves problemas que surgen por las persistentes lluvias en la región oriental.

Aplicación de la Sección 5.05 (IV) del Contrato.

En el mes de Agosto de 1968 el CREA presenta una Solicitud al BID pidiendo se tomen decisiones en relación a la aplicación de la Sección 5.05 (IV) del Contrato de Préstamo, que hace referencia a la selección del tramo que debe ser construido con los recursos del Banco Interamericano - Río Negro - Río Pescado o Limón-Méndez, y la Replanificación del Proyecto, tomando en cuenta las realidades de los recursos que se disponen para la ejecución del Plan de Colonización, a la vez que los problemas que se habían afrontado en la realización del proyecto. Se elabora también en esta oportunidad un nuevo Calendario para la ejecución de la obra, solicitando la prórroga del período de desembolsos del Préstamo hasta el 1° de febrero de 1971.

En relación con el planteamiento en referencia, se destacan varias comisiones del Banco Interamericano para analizar los problemas en el terreno, presupuestos comparativos, calendarios de construcción, incorporación de tierras, deficiencia de recursos efectivos, relaciones comparativas de costo-beneficio, etc..

El 18 de diciembre, en comunicación LAD-EC/1188/8, el Banco Interamericano de Desarrollo manifiesta que estudiada toda la documentación remitida y teniendo en cuenta los informes de las Misiones del Banco que han visitado el Proyecto de Colonización, así como el hecho de que el período de construcción de la ruta Limón-Méndez sería menor que el tiempo de ejecución de la vía Río Negro-Méndez, llega a la conclusión de que la ruta a construirse debe ser la Limón-Méndez "y una vez expresada nuestra anuencia a que se construya la vía de penetración al Oriente por la denominada ruta Limón" "consideramos oportuno reiterar la alta prioridad que tiene la ejecución de la misma". Sin embargo, en esa comunicación establecen varias condiciones para dar comienzo a la construcción de la ruta, que tienen relación con el traslado de equipos, el envío de cronogramas de trabajo para todo el proyecto, la financiación, etc..

El 14 de enero, cablegráficamente el Banco comunica que el Gerente de Operaciones aprobó la prórroga del período de desembolsos por dos años, o sea hasta febrero 2 de 1971.

El 27 de enero de 1969 el CREA envía al BID una Ampliación a su Solicitud del 21 de agosto de 1968, y posteriormente, da cumplimiento a los requerimientos hechos por ese organismo en comunicación de 18 de diciembre.

El 4 de marzo el Banco manifiesta que no tiene objeciones que formular al Plan de Inversiones Actualizado y consecuentemente - "consideramos que puede iniciarse la construcción de la carretera de penetración por la ruta Limón, así como las demás obras comprendidas en el Proyecto" y manifiesta también que "se establezca como primera prioridad la construcción de la carretera Limón- Méndez".

Otros Convenios o Contratos importantes.

El 27 de noviembre de 1967 se suscribe un contrato entre el CREA y el Ingeniero Rómulo Márquez para el estudio del tramo de carretera Río Negro-Río Pescado, en una extensión de 47 kilómetros. El valor del contrato es de S/ 443.000.00.

El 17 de junio de 1969, mediante Decreto 1263-K, el Gobierno - del Ecuador encarga la construcción de la carretera Río Negro-Méndez al CREA, comprometiéndose a aportar S/ 22'000.000 en la siguiente forma: S/ 1'000.000 en 1969; S/ 6'500.000 en los años 1970 y 1971 y S/ 8'000.000 en 1972.

El 29 de octubre de 1969 mediante Decreto No. 1948, el Gobierno del Ecuador faculta al Centro de Reconversión Económica para que celebre un contrato con la Firma "Menatlas" para la construcción del tramo de la carretera Río Negro-Méndez. Previa la celebración de este contrato que se efectúa el 15 de diciembre, el CREA establece un convenio con el H. Consejo Provincial del Azuay, por el cual éste se compromete a aportar para esta obra la cantidad de S/ 1'500.000, debiendo el Centro de Reconversión cubrir el saldo - del costo de la obra que tiene un precio aproximado de S/ 28'700.000. Lamentablemente, el Gobierno este compromiso lo ha cumplido sólo parcialmente, haciendo la entrega en el año 1969 de S/ 700.000, en 1970 S/ 1'499.000 y en 1971 S/ 2'000.000 en Bonos del Estado. El - Consejo Provincial ha entregado solamente la cantidad de S/ 400.000 habiéndose visto obligado el CREA a cubrir las diferencias que ha exigido la ejecución de la obra.

El 18 de junio de 1969 se celebra un contrato entre INECCEL y el CREA (administración de fondos) para dotar a Macas de una pequeña planta hidroeléctrica de 70 kilowatios. El contrato hace referencia a la necesidad de la adecuación de obras hidráulicas existentes

en el río Copueno; la construcción de la nueva casa de máquinas; la instalación de un grupo turbina, el establecimiento de la red de distribución desde la planta a la ciudad y la distribución completa en ésta. El costo completo de esta obra con las ampliaciones posteriores, es de S/ 420.271.13.

16 de septiembre/1969

Con la Misión Salesiana y el Comité de Padres de Familia del cantón Sucúa, para la construcción de la Escuela "Rumíñahui", que consta de 6 aulas. El Presupuesto de la obra es de S/ 447.346. El CREA se obligó a hacer el aporte de - S/ 100.000, más los equipos necesarios para la nivelación del terreno, transporte de materiales, etc.. Entre los aportes se contó con la ayuda del H. Consejo Provincial de Morona Santiago y del I. Concejo Cantonal de Sucúa, que suma - S/ 35.000, debiendo el saldo ser cubierto por la Misión Salesiana.

Convenios con el Departamento de Construcciones Escolares para el establecimiento de 7 escuelas .

8 de agosto /1969

Escuela "Atahualpa", en Huambi, 3 1/2 aulas.

"Edmundo Chiriboga" en Bella Unión, con 1 1/2 aulas.

"Cucha-entza", con 3 aulas.

"Diego Baca", en Copal, con 2 1/2 aulas.

"Atahualpa", en Plan de Milagro, con 1 1/2 aulas.

17 Noviembre/69

Escuela "Soldado José Monge", en Limón, con 3 aulas.

18 Diciembre/69

Escuela "Daniel Villagómez" en Tayuza, con 2 aulas.

Estas escuelas deben ser construídas con aportes del Departamento de Construcciones Escolares, del CREA y de la comunidad.

El Presupuesto total es de S/ 544.580, debiendo el CREA aportar con S/ 192.500.

Durante el año 1970 se celebran 20 contratos con diferentes pequeños empresarios para movimiento de materiales en la carretera Limón-Méndez, por un total de S/ 11'125.425.90.

Licitación y Contrato para la construcción del puente sobre el río Namangoza .-

El 21 de junio de 1970 se convoca a licitación para la construcción del puente sobre el río Namangoza, en la carretera Limón-Méndez; las Bases además de ser aprobadas por el Comité de Licitaciones y la Junta de Vigilancia del CREA, fueron también aprobadas por el - BID. Se presentaron a la Licitación dos Firmas y se cerró la Licitación el 19 de agosto. Realizados los estudios de las ofertas, se hizo la adjudicación a la Asociación integrada por los Ingenieros Eduardo Crespo del Campo, Rodrigo Andrade Rodríguez; Preforza - dos BBRV del Ecuador y la Oficina Técnica de Estructuras. El - puente tendrá una luz de 73 metros, un ancho, fuera de veredas, - de 6 metros y el costo total de S/ 4'467.060. El Ministerio de Obras Públicas se ha comprometido con un aporte de S/ 1'000.000 para esta obra.

ESTADO DE LA EJECUCION DEL PROYECTO AL 1° DE FEBRERO DE 1971.

INFRAESTRUCTURA.

✈ Pistas Aéreas .- Siendo el aéreo el sistema de transporte de los - principales poblados incrustados dentro del Valle, utilizando aviones pequeños, se consideró que era menester para ayudar a la colonización espontánea asentada ya en la región, que una de las primeras tareas que había que afrontar era el mejoramiento de las - pistas existentes a fin de lograr estabilizar el sistema, ya que en esa época las operaciones de los aviones podían realizarse solamente en el tiempo seco, para lo que fue necesario ampliar las - pistas en su longitud, afirmándolas y lastrándolas adecuadamente, construyéndolas con características apropiadas que permitan el - tráfico normal durante todas las épocas del año.

Además, como en el programa de ejecuciones de vialidad dentro del proyecto se había convenido con el BID en que era necesario establecer varios frentes de trabajo, se resolvió, en las pistas de Macas, Sucúa y Chupianza, realizar las siguientes obras:

Pista de Sucúa:

- 1.- Ampliación de la longitud de 900 a 1.200 metros, siendo necesario para esto llevar a cabo la tala de árboles en una extensión de 1.000 metros; 500 al norte y 500 al sur de la pista, en un ancho de 100 metros.
- 2.- Afirmado, compactación de la faja de aterrizaje de la pista, construcción de drenajes laterales de la misma y relastrado total de la pista en un ancho de 20 metros y una longitud de 1.200 metros, en un total de 24.000 m2.
- 3.- Base para la plataforma de hormigón, para la prueba de motores.

Pista de Macas:

Ampliación de la pista de 900 a 1.200 metros por 30 metros de ancho, total 9.000 m2.

Afirmado de la ampliación, 6.000 m2.

Lastrado de 1.200 m. x 20.

Pista de Chupianza:

Ampliación de la pista de 700 a 1.200 metros x 30 metros de ancho, 15.000 m2.

Lastrado de 1.200 metros.

Drenajes.

Vialidad .- (VER RESUMEN PAG 29)

El convenio celebrado con el H. Consejo Provincial del Azuay para la construcción de 15 kilómetros del tramo de la vía Cola de San Pablo-Amaluza, después de Palmas, fue cumplido por esa Institución con cierta alteración en el plazo de construcción.

El costo de esta vía, imputada la amortización del equipo, fue de S/ 8'513.472.14, equivalente a un valor por Km. de S/ 567.564.80 y a US\$ 22.702.59.

Las características de la vía fueron las mencionadas en el convenio de administración de recursos, o sea:

- 7 metros de ancho;
- 4 metros de pavimento;
- 1 metro de espaldón; a lado y lado
- superficie estabilizada con piedra y arcilla;
- obras de arte (convoy H20-S16-44).
- calzada de 4 metros, banqueta de 0.30; radios mínimos para curvas horizontales de 150-70-30; pendientes máximas de un 8%; pendientes para cortes 0.3 a 0.5%; transversal de calzada de 3 a 4%.

Carreteras en el interior del Valle, características, longitudes y costos . -

Las obras de vialidad dentro del Valle, considerado éste desde Limón a General Proaño, deben dividirse en carretera Troncal del Upano (conceptuada dentro del contrato de préstamo como vía de - penetración), caminos vecinales y caminos pilotos.

Las características de la Troncal del Upano son las siguientes, considerando un tránsito hasta de 250 vehículos por día:

- 7 metros de ancho;
- 4 metros de pavimento;
- 1 metro de espaldón a lado y lado;
- superficie estabilizada con piedra y arcilla;
- obras de arte (convoy H20-S16-44);
- calzada de 4 metros, banqueta de 0.30; radios mínimos para curvas horizontales de 150-70-30; pendientes máximas de un 8%; pendientes para cortes de 0.3 a 0.5%; transversal de calzada de 3 a 4%.

La Troncal del Upano tiene una longitud de 127.6 kilómetros, que partiendo desde Limón, en el Km. 117.700 contados desde la ciudad de Cuenca, une los siguientes poblados localizados en los kilometrajes que se anotan:

Limón	117.700	Agua Grande	169.9
El Rosario	126.200	Tayuya	179.3
Yunganza	137.200	Chilimbine	188.1
Cambanica	153.200	Chupianza	189.6
Chinganaza	156.700	Logroño	193.6
Bella Unión	162.400	Huambi	206.1
Méndez	166.100	Sucúa	215.3
		Macas	240.3
		General Proaño	245.3

Totalmente terminados dentro de esta vía están los tramos de Bella Unión a Méndez y General Proaño, en una longitud de 82.9 kilómetros y 14 kilómetros desde Limón hacia Méndez; sin embargo, existe movimiento de tierras, alcantarillado, puentes y otras obras parciales desde el kilómetro 14 al 44.700 de Limón a Bella Unión.

La inversión hasta el 31 de diciembre de 1970 en la Troncal - del Upano en el estado de construcción en el que se encuentra, incluyendo amortización de equipos, es de S/ 37'185.106.05, lo que representa un costo por kilómetro de S/ 291.419.32, que equivale a - US\$ 11.656.77, pero los requerimientos de fondos para la terminación total de la obra están programados en S/ 16'833.275 valor que - sumado al anterior da un costo total de los 127.6 Kms., incluyendo puentes menores, de S/ 54'018.381.05, equivalentes a un precio por kilómetro de S/ 423.341.54 y en US\$ 16.933.66. Esta ruta sin embargo, requiere la construcción del puente sobre el río Namangoza, - que está contratado e iniciados sus trabajos, por un valor de -- S/ 4'467.000, equivalente en dólares a 178.680.00.

Los caminos vecinales que están contruídos directamente por el CREA son 21.8 kilómetros, totalmente terminados, considerados también al 31 de diciembre, fecha desde la cual no han tenido modificaciones, con un valor de S/ 7'081.416.21, que representa un costo por kilómetro de S/ 324.835.60, equivalente a UD\$ 12.993.42. - Las características de los caminos vecinales son las siguientes:

Para un tránsito de 50 vehículos:

Ancho: 5 metros.

Pavimento: 4 metros.

Superficie estabilizada con piedra y arcilla.

Obras de arte (convoy H20-S16-44)

Calzada de 4 metros.

Banquetas: 0.30 ms.

Radios mínimos para curvas: 70-30-20

Pendiente máxima 10%

Transversal de calzada 3-4%

Como caminos vecinales contruídos dentro del Programa de Colonización deben considerarse también los 6 kilómetros desde Limón a Indanza, realizados por el Ministerio de Obras Públicas mediante convenio con el CREA, pero cuyos costos lamentablemente, no han sido reportados.

Caminos Pilotos. - El CREA construyó el camino piloto de - Flan de Milagro a Limón, en una longitud de 17 kilómetros, el mismo que en parte fue afirmado por el CREA, pero su terminación es

DESCOMPOSICION POR RUBROS DE LAS OBRAS DE VIALIDAD DEL PROYECTO DE COLONIZACION DEL UPANO, DENTRO DEL VALLE

EXCLUYENDO LOS 15 KILOMETROS DE LA CARRETERA "COLA SAN PABLO-AMALUZA" (Febrero 2 de 1971)

I r o n e a l - C o m i n o s V e c i n a l e s

CLASIFICACION DE OBRAS	Carretera Limón-Bella Unión	Carretera Huamán-Lindo	Carretera Huamán-Sucúa- Paso-Paso	Total	Sucúa-Río Upamó	Sucúa-Mirani- Vuelta Intanango	Sucúa- Asunción	Huacac- Río Upamó	General Pasaño- Huacho-Damona	Total	Camino Piloto Plan de Milagro-Linda	Total
- Estudios	44.7 Kms.	43.7 Kms.	39.2 Kms.	127.6 Kms.	7.0 Kms.	7.1 Kms.	4.9 Kms.	1.3 Kms.	27.0 Kms.	47.3 Kms.		174.9 Kms.
- Construcción	44.7 Kms.	43.7 Kms.	39.2 Kms.	127.6 Kms.	7.0 Kms.	6.9		1.3 Kms.	6.6 Kms.	21.8 Kms.	17 Kms.	165.4 Kms.
- Movimiento de Materiales	723.838.25 m.3	996.699.81 m.3	153.020.00 m.3		11.479.00 m.3	21.947.00 m.3		17.664.00 m.3	64.910.00 m.3		64.567.02 m.3	2*054.121.00 m.3
- Atarjes: # 24	726 m.1.	951.31 m.1.	491 m.1		162 m.1	30 m.1		21 m.1	377 m.1			2.766.31 m.1
# 36	254 m.1.	227.40 m.1										481.40 m.1
- Sub-drenos: # 15	260 m.1											260 m.1
- Alcantarillas de: (2 metros luz)	1 de 15 m.1											1 de 15 m.1
(3 metros luz)	1 de 10 m.1											1 de 10 m.1
(3 metros ancho)												
(madera incorruptible)		3, long.sum. 85 m.				13 de 3m. x 2m. 27		1, de 3m. x 2m.				3, long.sum. 85 m. 13
- Hormigón ciclópeo	3.556.52 m.3	2.552.10 m.3	274 m.3									1, de 3m. x 2m. 6.382.62 m.3
- Hormigón armado	28 m.3	57.20 m.3										85.20 m.3
- Puentes: sobre el Yunganza (de madera)	22 m.1 x 4 mts.											22 m.1. x 4 mts.
sobre el Napinaza (de hormigón)	4 m.1 x 6 mts.											4 m.1. x 6 mts.
sobre Intanango (de madera)		45 m.1. x 4 mts.										45 m.1. x 4 mts.
sobre Logroño (de hormigón)		4 m.1. x 6 mts.										4 m.1. x 6 mts.
sobre Chupianza (de madera)		12.5 m.1. x 6 mts.										12.5 m.1. x 6 mts.
sobre el Yurupaza (de madera)		22 m.1. x 4 mts.										22 m.1. x 4 mts.
sobre el Fike (de madera)		6 m.1. x 5 mts.										6 m.1. x 5 mts.
sobre el Iayaza (de madera)		7 m.1. x 5 mts.										7 m.1. x 5 mts.
sobre Aguas Chicas (de madera)		6 m.1. x 6 mts.										6 m.1. x 6 mts.
sobre el Casanzhay (de madera)		11 m.1. x 6 mts.										11 m.1. x 6 mts.
sobre el Mirani (de madera)						17 m.1. x 4 mts.						17 m.1. x 4 mts.
- Bóveda Chilimbino		4 m.1. x 8.30 m. de 22 mts.										4 m.1. x 8.30 m. de 22 mts.
- Material de Afirmado	22.540 m.3	91.770 m.3	6.900 m.3		945 m.3	8.250 m.3		260 m.3	4.675 m.3		903.00 m.3	129.323.00 m.3
- Material capa de rodadura	5.200 m.3	26.220 m.3										31.500.00 m.3
- Material de Lastrado			2.460 m.3		315 m.3							2.775.00 m.3

- 1/ Carretera Limón-Bella Unión:
- Movimiento completo de tierras 26.0 Kms.
 - Camino Piloto con el 15% del movimiento total 44.7 Kms.
 - Afirmado y lastrado 14.0 Kms.

Equipo existente y amortización.

Se ha aplicado una fuerte tasa de depreciación al equipo adquirido para la ejecución del Proyecto, conforme se demuestra en el Cuadro No. 2.

Servicios Comunales.

E l e c t r i f i c a c i ó n .

Entre las obras de infraestructura que se han estudiado o se están construyendo y que tienen relación con el sector de electrificación, conviene mencionar los estudios efectuados para el Proyecto hidroeléctrico del río Tutanangoza, para una generación de 4.000 Kw. en el que los estudios están terminados y aprobada por AID la financiación para la ejecución, siempre y cuando se organice una cooperativa de electrificación.

Mediante convenio con INECCEL se está terminando la construcción de un pequeño proyecto hidroeléctrico en la ciudad de Macas, para 70 kilowatios; falta en este momento únicamente la instalación de la turbina, puesto que las obras de Ingeniería Civil están concluidas al igual que el tendido de redes. El costo de este proyecto, además de las obras civiles cuya construcción fue convenida con el CREFA, es el de S/ 1'715.586.44.

Centro Polivalente.

Siendo Sucúa el centro físico del Valle del Upano y en donde - por circunstancias de ubicación deben concentrarse varios tipos de servicios, fue necesario construir un edificio para servicios polivalentes, en el que actualmente se hallan instaladas las oficinas del IFRAC destinadas a la titulación y legalización de la propiedad de los colonos; la Agencia de Extensión Agrícola y Veterinaria y el Almacén de Productos Agropecuarios, disponiéndose también de un local para Agencia de Banco, que se espera será instalada pronto. Se cuenta también con alojamiento para los funcionarios y técnicos del CREFA. La construcción del edificio se ha realizado con estructura íntegra de hormigón armado y el área total construída es de 456 metros cuadrados. Desde luego, el edificio cuenta con servicio de agua potable y luz eléctrica.

El costo es de S/ 592.675.29.

APLICACION DE MAQUINARIA Y VEHICULOS DE LAS CARRETERAS DEL PROYECTO

M A Q U I N A R I A y V E H I C U L O S	(1) Valor de la Adquisición	(2.a.) Amortización a Dic.1970 Hora o Km.	(2.b.) valor	(3.a.) saldo al 1 de Enero/71 Hora o Km.	(3.b.) valor
1 Tractor Internacional Oruga #1 TD-20 B	620.162,19	3.585	222.327,33	6.415	397.834,86
1 Tractor Internacional Oruga #2 TD-20 B	495.884,62	5.361	265.841,24	4.639	230.043,38
1 Tractor Internacional Oruga #3 TD-15 B	414.304,58	4.843	200.645,49	5.157	213.659,09
1 Tractor Internacional Oruga #1 TD-15 B	414.304,58	7.519	311.512,17	2.481	102.792,41
1 Tractor Internacional Oruga #2 TD-15 B	414.304,58	9.209	381.528,87	791	32.775,71
1 Tractor Internacional Oruga #3 TD-15 B	495.127,95	8.345	413.185,97	1.655	81.941,98
1 Tractor Internacional Oruga #4 TD-15 B	414.304,58	7.216	298.958,88	2.784	115.345,70
1 Tractor Internacional Oruga #5 TD-15 B	414.304,58	6.819	282.511,17	3.181	131.793,41
1 Tractor Internacional Oruga #6 TD-15 B	414.304,58	9.107	377.303,01	893	37.001,57
1 Tractor Internacional de llantas	69.993,00	3.612	25.280,37	6.388	44.712,63
1 Rodillo Huber-Warco	215.093,62	1.860	39.963,72	8.140	175.129,90
1 Rodillo Huber-Warco	215.093,62	3.875	83.347,36	6.125	131.746,26
1 Motoniveladora Galion	350.756,92	1.572	55.139,47	8.428	295.617,45
1 Motoniveladora Galion	350.756,92	4.419	155.000,83	5.581	195.756,09
1 Payloader Internacional	259.711,78	4.480	116.350,07	5.520	143.361,71
1 Payloader Internacional	259.711,78	3.287	85.366,65	6.713	174.345,13
1 Cargadora sobre Orugas	298.522,51	3.974	118.631,84	6.026	179.890,67
1 Cargadora sobre Oruga	298.522,51	5.076	151.528,74	4.924	146.993,77
1 Cargadora sobre Oruga	298.522,51	3.454	103.108,80	6.546	195.413,71
1 Compresor Chicago Neumatic	133.185,56	3.023	40.263,32	6.977	92.922,24
1 Compresor Chicago Neumatic	133.185,56	3.968	52.849,78	6.032	80.335,78
1 Compresor Chicago Neumatic	133.185,56	5.527	73.614,10	4.473	59.571,46
1 Compresor Chicago Neumatic	133.185,56	6.531	86.986,37	3.469	46.199,19
1 Compresor Chicago Neumatic	133.185,56	4.093	54.514,66	5.907	78.670,90
1 Compresor F S G-8917 Chicago	173.491,96	2.588	44.899,72	7.412	128.592,24
1 Compresor Worthington	150.169,46	1.508	45.291,27	3.492	104.878,19
1 Compresor Worthington	150.169,46	1.064	31.956,16	3.936	118.213,30
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	62.676	64.217,82	37.324	38.240,16
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	39.434	40.404,06	60.566	62.053,92
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	50.998	52.252,54	49.002	50.205,44

	(1)	(2.a)	(2.b.)	(3.a.)	(3.b.)
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	58.371	70.052,92	31.629	32.405,06
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	52.820	54.119,35	47.180	48.338,63
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	47.918	49.096,77	52.082	53.361,21
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	73.705	75.518,10	26.295	26.939,88
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	62.546	64.084,62	37.454	38.373,36
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	85.375	87.475,18	14.625,	14.982,80
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	85.835	87.946,51	14.165	14.511,47
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	64.009	65.583,61	35.991	36.874,37
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	73.573	75.382,84	26.427	27.075,14
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	83.429	85.481,32	16.571	16.976,66
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	84.324	86.398,35	15.676	16.059,63
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	77.782	79.695,39	22.218	22.762,59
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	75.216	77.066,29	24.784	25.391,69
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	81.933	83.648,53	18.067	18.809,45
1 Volquete Ford de 4 yardas	102.457,98	62.875	64.421,70	37.125	38.036,28
1 Jeep Kaiser Internacional Modelo CJ-6	54.675,19	72.469	39.618,78	27.531	15.056,41
1 Jeep Kaiser Internacional, camioneta Pick up de 1/2 T. Modelo J-220-4 y D	69.305,40	100.000	69.305,40		
1 Camioneta Internacional Pick up	71.714,42	87.014	62.397,70	12.986	9.316,72
1 Camioneta Internacional Pick up	71.714,42	57.100	40.946,41	42.900	30.768,01
1 Camioneta Internacional de 3 ton.	100.976,86	44.923	45.363,23	55.077	55.613,63
2 Broncos Ford tipo Jeep	54.299,04 108.598,08	192.890	104.739,26	7.110	3.858,82

10' 174.674,10

125.915 Hs 5' 743.124,04
1' 787.215 Km.

134.085 Hs.
712.785 Km.

4' 431.550,06

Promedio-Amortización trimestral	557.875,94	Saldo-Amortización-maquinaria a Enero 1/70	4' 431.550,06
Promedio-Amortización para 1971	2' 231.503,76	Amortización en 1971	2' 231.503,76
		Saldo representativo de la maquinaria	2' 200.046,30

Dispensario Médico de Macas.

Dando cumplimiento a los convenios a los que se hizo mención anteriormente, se construyó el Dispensario Médico de Macas con la participación del CREA, la Junta Pro Mejoras de Macas y la Junta Central de Asistencia Social del Azuay, Cañar y Morona Santiago; - cuenta con dos salas para hombres y mujeres y locales distribuidos en la siguiente forma: Consultorio para Médico y Dentista, Laboratorio, Inspección sanitaria y vacunación, farmacia, curaciones, Sala de Espera, residencia para empleados, Dirección, Secretaría, usos varios. El costo es de S/ 394.089,43. Para el funcionamiento del Dispensario, el personal fue proporcionado por la Asistencia Social y está integrado por un Médico, un Dentista, un Laboratorista y una Enfermera.

Escuelas.

Se ha terminado la Escuela "Rumiñahui". Se están construyendo 7, que con seguridad se terminarán en el presente año.

Centro de Reproducción Animal de Macas.

Mediante convenio con el Heifer Project, con la participación del Cuerpo de Paz de los Estados Unidos se obtuvo la donación de ejemplares de las razas Brahman y Santa Gertrudis, con el objeto de instalar un Centro de Reproducción Animal, para lo que se adquirió una propiedad de 25 hectáreas en la suma de S/ 55.000. La adquisición se efectuó en octubre de 1967. Se construyó un establo en una superficie de 264 metros; dos corrales grandes con una superficie de 400 metros destinados a las hembras; un pozo para abrevadero, instalándose también una bomba con la respectiva tubería.

Formación de potreros.- Previas las obras de drenaje, se sembraron 22 hectáreas de potreros, formándose al mismo tiempo pequeñas parcelas para la experimentación de nuevas variedades de forraje, tales como: Elefante, Merkerón, Micay, Janeiro, Guatemala y Kut-zú Tropical.

El ganado obsequiado por el Heifer Project se recibió el 27 de septiembre de 1968 en la siguiente forma: 2 toretes y 6 vaconas de la raza Santa Gertrudis y 6 toretes y 6 vaconas de la raza Brahman, de los cuales 4 ejemplares estaban destinados a la Cooperativa "Unda Quiruba" de Méndez. El 22 de enero de 1969 se recibió un segundo lote de la raza Brahman, compuesto por 5 vaconas para el CREA y 2 toretes y 3 vaconas para la Cooperativa de Méndez.

En la actualidad existen 6 crías del ganado original, 3 machos y 3 hembras, en lo que se refiere a la raza Brahman y de la raza - Santa Gertrudis se han registrado 3 pariciones. Estos ejemplares han servido al mismo tiempo, para realizar investigaciones sobre el manejo de ganado. En primera instancia se hicieron pruebas de estabulación permanente, proporcionando al ganado pasto picado. - Desde hace diez meses se adoptó un sistema nuevo, los animales pasan todo el día en los potreros y por la noche son estabulados, recibiendo raciones balanceadas.

Se han hecho labores de profilaxis, tratamientos terapéuticos, etc. . En la actualidad se está reglamentando el uso y distribución del ganado a los colonos y a las Cooperativas integradas por estos.

Campos de Investigación Agrícola en Macas y Méndez.

Con material genético en pastos y forrajes, obtenidos del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, en la Estación Experimental de Pichilingue, se establecieron en los cantones de Macas y Méndez Campos Experimentales, con una colección de 18 variedades de pastos:

Elefante H:534	Colonial
Merkerón	Micay
Janeiro	Guatemala
Pangola	Kutzú Tropical
Angleton	Buffel
Guinea	Rhodes
Puntero	Elefante Común
Pará	Bermuda
Gramalote	Jaragua.

Contribuyó en la parte técnica el Voluntario del Cuerpo de Paz de EE. UU., señor Ricardo Niven y con él se han seleccionado para la zona de Méndez, después de las observaciones hechas en el Campo de Investigación, clasificándolos como recomendables los siguientes pastos: Elefante H 534, Guatemala, Janeiro, Micay, Pangola, Puntero, Rhodes Kutzú, y Pará, habiéndose eliminado para esa - región las otras variedades.

Para la zona de Macas se han seleccionado como recomendables las siguientes especies: Elefante H 534, Merkerón, Guatemala, Micay, Pangola, Colonial, Janeiro y Kutzú.

Las investigaciones que se realizaron fueron ensayos de fertilización, resistencia al pisoteo, grado de cobertura del suelo, ciclo

de madurez, promedio de altura, producción por Ha., y resistencia a plagas y enfermedades. Con el objeto de sujetarlas a pastoreo intensivo, para probar la resistencia definitiva al pisoteo del ganado, condición muy importante para pastizales que sirven para libre alimentación, se han realizado siembras más extensas de estas variedades, de dos a tres hectáreas de superficie. El rendimiento en toneladas de forraje útil por hectárea, es el siguiente:

Elefante H 534.....	36.77
Colonial.....	15.73
Merkerón.....	27.52
Micay.....	27.62
Janeiro.....	38.8

El período de madurez promedio en estas especies forrajeras es de 4 meses.

En vista de los resultados obtenidos en esta experimentación, se ha empezado ya a distribuir semillas o partes vegetativas, que servirán a los ganaderos para mejorar los pastizales en esas zonas. Las cantidades de forraje existentes en la granja experimental de Macas, han servido en su mayor parte, para la alimentación del ganado del Centro de Reproducción en ese lugar.

Alfalfa.- Con el fin de mejorar la dieta del ganado de la zona, se realizó un ensayo, tendiente a probar la adaptación de la alfalfa al clima oriental. Este ensayo resultó negativo, por la ninguna germinación de la semilla de esta forrajera.

Otros cultivos. En la granja Experimental de Macas se han realizado semilleros de diferentes clases de hortalizas para probarlas en la zona y una vez demostrada su adaptación, distribuir en forma de plántulas a los agricultores interesados. Las especies que se han sembrado son las siguientes: col, lechuga, zanahoria, remolacha, rábano, coliflor, tomate y pimiento, que han sido las que mejor resultado han dado en esa zona.

Con el fin de investigar las especies más adecuadas para iniciar los programas de reforestación en Méndez, se han hecho plantaciones de Teca y Caña Fístula.

Frutales.- Para prevenir ciertas enfermedades que atacan a los cítricos existentes en la zona, se ha introducido la especie mandarina "Cleopatra", resistente a esas enfermedades.

Arroz.- Este cultivo se lo introdujo con el fin de diversificar la producción agrícola; se ha realizado un ensayo de adaptación y -

rendimiento con 6 variedades provenientes de la Costa y que son las siguientes: IR8, Nilo, Puyón, Rexoro, Blue Bonnet y Común.- Luego de los primeros ensayos se produjo un casi total vaneamiento en los granos, atribuible a deficientes condiciones climáticas.- Posteriormente, se han repetido los ensayos de estas variedades, sin que hasta el momento hayan sido reportados los nuevos datos.

Trigo.- Con igual finalidades que el cultivo anterior, se introdujo una variedad trópica de trigo, proveniente de la Estación de Pichilingue, pero el ensayo resultó negativo, por carencia de germinación de la semilla.

Yuca.- Esta planta se la cultivó con la finalidad de utilizar la hoja, muy alta en proteína, para alimentación de chanchos, pero dadas las dificultades existentes en la zona, no fue posible llevar hasta su terminación el ensayo, por lo complicado del mismo y la inconveniencia de realizar evaluaciones en el incremento del peso.

Cacao.- Se han introducido también 6 variedades de cacao, que han sido multiplicadas vegetativamente en la Granja Experimental de Méndez. Los resultados son los siguientes:

Variedad	No. de plantas	Peso de semilla.	Producción promedio/planta.
SCA-6 x ICS-6	33	60 Lbs.	1.800 lbs.
SCA-12 x ICS-6	33	33 "	1.000 "
P16-A x ICS-6	29	9 "	0.310 "
P16-A x S-62	26	17.5 "	0.673 "
P16-A x IMC-67	23	7 "	0.304 "
Desconocido	26	13.5 "	0.519 "

Maíz.- Se ha introducido en la zona de Méndez la variedad de maíz VS-2 y los ensayos sobre la adaptación y rendimiento del mismo, están llevándose a cabo en la actualidad. Los resultados aún no han sido reportados.

Campo de Investigación de Sucúa.- El IERAC posee una propiedad de 5 Has. en Sucúa, en la que se han hecho importantes investigaciones sobre: soy: variedades, adaptabilidad, rendimientos; Frutales: citrus, maracujá, piña. Pastizales: las mismas variedades que el CREA las obtuvo para Macas. Palma Africana. Los resultados más importantes se han obtenido en piñas, pastizales y citrus.

Agencias de Extensión .

El Ministerio de Agricultura, actual Ministerio de Producción, dando cumplimiento a los convenios establecidos con el CREA, ha instalado las siguientes Agencias de Extensión Agropecuaria:

<u>Macas:</u>	Abril de 1969.
<u>Sucúa:</u>	Abril de 1969
<u>Méndez:</u>	Marzo de 1970.

El CREA estableció un servicio de Veterinaria en el cantón Limón, en febrero de 1970.

Mediante convenio con AID y la Fundación para el Desarrollo Internacional el Centro de Reconversión mantiene en la zona del proyecto, con movilización dentro de todo el Valle, 3 Agrónomos que tienen a su cargo el Programa de Comercialización y Mercadeo de Ganado, el mismo que incluye en su primera fase el mejoramiento de pastizales, de razas y manejo de ganado, para terminar con la comercialización y el mercadeo, mediante la organización de Asociaciones y Cooperativas de Ganaderos.. Sobre este programa se informará más detenidamente en otra Sección.

Almacenes Agropecuarios .- El CREA estableció un servicio de Almacenes de Productos Agropecuarios en Sucúa y mediante convenio con los Centros Agrícolas de Méndez y Limón ha establecido Almacenes también en estas dos últimas poblaciones. En Macas entregó una cantidad de productos agrícolas y pecuarios al funcionario del Ministerio de la Producción, los mismos que tuvo que retirarlos - posteriormente por diversas circunstancias.

Legalización de la Propiedad de los Colonos.

Esta actividad se encuentra a cargo del IERAC. Hasta diciembre de 1970 se invirtió S/ 2'891.382.04, en la legalización de - 55.407.34, que beneficiaron a 1.944 familias, de acuerdo con el siguiente detalle:

ZONAS INTERVENIDAS POR LA DELEGACION DEL IERAC EN EL VALLE DEL RIO UPANO, HASTA EL MES DE JUNIO DE 1970.

Nombre de la Zona	Superficie	Familias Beneficiadas.
Sucúa-Huambi-Upano	1.615 Has.	120
Sucúa-Huambi-Tutanangoza	366 "	30
Sucúa-Arapicos-Upano	1.480 "	92
Sucúa-Arapicos-Miriumi	1.882 "	136
Huambi-Unión	1.709 "	126
Centro Shuara-Asunción	976 "	30
Arapicos-Río Blanco-Upano	1.723 "	44
Arapicos-Río Blanco-Segunda Línea.	1.991.64	30
Arapicos: Comuna Chinimpe	4.035.64	68
Colonia Otto Arosemena Gómez.	179.78	3
Zona 2	56.	1
Río Blanco-Jurumbaino-Quí-lamo.	1.079	36
Jurumbaino-Macas-Quí-lamo	712.79	83
Jurumbaino-Macas-Upano	450.64	70
Macas-Proaño-Upano	581.10	106
Macas-Quí-lamo-Jimbitono	1.037.17	118
Proaño-Upano-Copueno	1.719.74	71
Centro Shuara-San José	841	29
Precooperativa Cuchaentza	1.893	37
Cooperativa Santa Teresa	6.640	100
Cusuimi	1.436.12	60
Sungaimi-Tutanangoza-Miriumi	87	7
Proaño-San Isidro-Jimbitono	2.272.88	97
Cooperativa Sto. Rosario	1.757.41	43
Cooperativa Shimpis	1.641.90	40
Logroño-Changachangaza	2.457.27	67
Logroño-Chupianza	1.719.76	41
Logroño	16	1
Sangay: Colonia Cañari	88.50	2
Colonia Santiago	163.60	5
Sangay	328.70	5
Zona 3	1.451.80	21
Metzera: Colonia Cañari	87.30	2
Colonia Santiago	145.10	3
Zona 3	129.50	2
San Isidro	5.60	1

Nombre de la Zona	Superficie	Familias Beneficiadas
Cooperativa Saip	2.292.50	60
Cooperativa Yambas	839.60	15
Yambas	689.	15
Logroño-Yambas	29.30	2
Cooperativa Angel Rouby	1.500	33
Cooperativa "El Edén"	600	12
Cooperativa Tuntaimi	2.500	50
Cusuimi-Changachangaza	1.500	30
	55.407.34	1.944

CREDITOS A LOS COLONOS.

Mediante convenios con el Banco Nacional de Fomento, se ha concedido crédito a 2.201 colonos, por un valor total de S/ -- 22'591.407, de acuerdo al siguiente detalle:

Destino	No. de Operaciones	V a l o r
Crédito Agrícola	27	160.000.00
Ganadería y Pastizales	2.160	22' 100.871.00
Maquinaria Agrícola	10	200.176.00
Mejoras territoriales	4	129.760.00
	2.201	22' 591.407.00

RECURSOS EMPLEADOS EN LA EJECUCION DE LAS OBRAS.
INGRESOS DE APORTES LOCALES HASTA EL 31 DE DICIEM-
BRE DE 1970.

<u>O r g a n i s m o</u>	<u>Parciales</u>	<u>Totales</u>
Asignación Fiscal del Estado		13'933.483.35
Ministerio de Obras Públicas: (Mantenimiento de carreteras)		58.800.00
Ministerio de Obras Públicas: (Para carret. Río Negro- Méndez) Efectivo		3'199.000.00
Ministerio de Obras Públicas: (Para carretera Limón- Méndez)		500.000.00
Centro de Reconversión Económica Reconocimiento:	1'429.195.26	
Efectivo	<u>3'084.892.53</u>	4'514.087.79
IERAC Reconocimiento:	2'702.698.83	
Reconocimiento de la linderación de la propiedad.	2'891.382.04	
Efectivo: Bonos	<u>1'000.000.00</u>	6'594.080.87
Banco Nacional de Fomento Crédito Agrícola, reconocimiento		22'591.407.00
Consejo Provincial del Azuay Maquinaria	2'000.000.00	
Para carretera Paute- Méndez	400.000.00	2'400.000.00
Junta de Asistencia Social del Azuay Para Dispensario Médico de Macas Efectivo.	222.000.00	
Reconocimiento servicios médicos	<u>233.108.54</u>	455.108.54
Junta Pro Mejoras de Macas (Dispensario Médico).		65.000.00

O r g a n i s m o s	Parciales	Totales
Municipio de Sucúa (Puente Miriumi)		15.000.00
Heifer Project (Donación de Ganado)		204.000.00
	Subtotal:	54'529.967.55
INGRESOS DEL BID (equivalentes a US\$ 2'157.771.93)		54'276.496.00
Intereses y Descuentos		93.471.47
Descuentos Administrativos		50.171.99
<u>Fondos Ajenos</u>		271.140.95
	TOTAL DE INGRESOS:	S/ 109'221.247.96

EGRESOS EN EL PROYECTO DE COLONIZACION DEL VALLE DEL RIO UPANO-

<u>C A T E G O R I A S</u>	<u>B I D</u>	<u>Locales</u>	<u>T o t a l</u>
<u>01.- CARRETERAS DE PENETRACION.</u>			
1.- Ceta de San Pablo-Amaluza	3'270.323.16	5'235.148.98	8'513.472.14
2.- Limón-Méndez.	17'517.804.37	184.270.71	17'701.275.98
3.- Puente	687.240.00	---	687.240.00
4.- Huambi-Méndez	16'324.833.42	854.170.63	17'239.004.05
5.- Huambi-General Proaño.	414.157.74	1'830.669.28	2'244.827.02
<u>02.- CAMINOS VECINALES</u>			
1.- Caminos	947.787.37	6'133.628.84	7'081.416.21
2.- Río Negro-Méndez	517.645.96	3'363.219.07	3'880.865.03
<u>03.- PUENTES MAYORES</u>	10.000.00	---	10.000.00
<u>04.- FACILIDADES COMUNALES.</u>			
1.- Centro Polivalente de Sucúa		592.675.29	592.675.29
2.- Agencia de Extensión en Méndez.		3.664.40	3.664.40
3.- Agencia de Extensión en Limón.			
4.- Campos de Investigación.	23.929.29	747.383.80	771.313.09
5.- Facilidades de Almacenamiento.			
6.- Construcción de 8 escuelas.	20.000.00	110.000.00	130.000.00
7.- Construcción de Dispensarios		394.039.43	394.039.43
8.- Fondo Rotativo Agencias de Extensión.			
<u>05.- INVERSIONES EN PREDIOS.</u>		2'891.382.04	2'891.382.04
<u>06.- CREDITO AGRICOLA.</u>		22'591.407.00	22'591.407.00
<u>07.- ADMINISTRACION.</u>			
1.- Administración	138.016.40	3'996.241.95	4'134.258.35
2.- Auditoría		399.177.00	399.177.00
<u>08.- MANTENIMIENTO DE SERVICIOS</u>		233.108.54	233.108.54
<u>09.- ASISTENCIA TECNICA.</u>			
1.- Estudio Definitivo	753.888.24	22.299.86	776.188.10
2.- Estudio Comparativo	336.911.76		336.911.76
<u>10.- COORDINACION</u>	543.667.30	59.782.91	603.450.29
<u>11.- INSPECCION Y VIGILANCIA</u>	363.600.00		363.600.00

C A T E G O R I A S	BID	Locales	T o t a l
---------------------	-----	---------	-----------

12.- IMPREVISTOS.	182'704.35	4'842.664.81	5'025.369.16
-------------------	------------	--------------	--------------

Varios Deudores	33.382.66
Amortización Deu	
da BID.	1'721.218.42
Intereses sobre	
deuda al BID.	1'117.668.92
Comisión de Ser-	
vicio/Deuda al	
BID.	660.147.76
Gastos Bancarios	
Deuda al BID.	12.003.99
Mantenimiento de	
Carreteras.	404.710.52
Río Negro-San	
José.	65.985.60
Seguros de ma-	
quinarias.	622.896.43
Seguro de Perso	
nal.	102.013.15
Formación de Coo	
perativas.	141.530.00
Almacenes Agrop	
cuarios.	25.421.99
Imprevistos Gene	
rales.	57.089.72

13.- BODEGA DE MAQUINARIAS.	5'183.898.74	297.000.00	5'480.898.74
-----------------------------	--------------	------------	--------------

14.- BODEGA DE REPUESTOS.	347.157.99		347.157.99
---------------------------	------------	--	------------

47'650.766.17	54'731.984.44	102'432.750.61
---------------	---------------	----------------

Caja.....	3'688.497.35
Bonos del Estado.....	1'000.000.00
Certificado de Bonos.....	2'100.000.00

109'221.247.96

NOTA; Tanto en los ingresos como en los egresos no están contabilizados los valores correspondientes a la construcción del Camino Piloto desde Plan de Milagro, que representa S/. 565.357.43, ya que éste no jugó a través de la Cuenta Especial de Colonización.

Del 31 de diciembre de 1970 al 1° de febrero de 1971, el Banco Interamericano ha acreditado al CREA por intermedio del Banco Central, la cantidad de S/ 6'506.557.36, por los desembolsos Nos. 21 y 22, completando en esta forma el préstamo total de US\$ 3'000.000.00.

En este período se ha ingresado también por concepto de Recursos Locales, los siguientes valores:

Asignación Fiscal	S/ 516.833.00
Rentas de Activos Fiduciarios	<u>94.800.00</u>
T O T A L:	S/ 611.633.00

Los detalles de Egresos en este período de un mes, constan en documento aparte que es el informe trimestral de Octubre a Diciembre ampliado con el mes de Enero.

El detalle de los desembolsos efectuados por el BID, con cargo al Préstamo No. 115/TF-EC, es el siguiente:

Solicitud	Fecha		Valor en dólares
	Junio	21 de 1966	300.000.00 *
1	Abril	10 de 1967	83.735.20
1	Agosto	4 de 1967	12.325.49
2	Sepbre.	26 de 1967	38.386.58
2	Ocbre.	24 de 1967	65.000.00
3	Mayo	13 de 1968	134.916.41
4	Sepbre.	20 de 1968	103.035.12
5	Ecbre.	17 de 1968	67.382.21
6	Abril	9 de 1969	47.777.29
7	Junio	27 de 1969	63.266.88
8	Sepbre.	23 de 1969	40.600.16
9	Novbre.	11 de 1969	46.632.19
10	Dicbre.	16 de 1969	46.685.58
11	Ebrero.	13 de 1970	59.628.43
12	Marzo	17 de 1970	35.529.23
12	Abril	24 de 1970	13.263.11
13	Abril	27 de 1970	126.570.08
14	Julio	2 de 1970	138.290.37
15	Julio	29 de 1970	80.034.63

* Anticipo Fondo Rotatorio.

Solicitud	Fecha		Valor en dólares
16	Julio	31 de 1970	130.898.25
17	Oebre.	6 de 1970	63.867.76
18	Novbre.	10 de 1970	92.768.95
19	Dicbre.	1 de 1970	151.781.54
20	Dicbre.	23 de 1970	97.395.39
21 - 22	Enero	19 de 1971	160.290.05

- 8 Cuotas de Inspección y Vigilancia, por US\$ 2.500 cada una, descontadas por el Banco en: Junio 30 (2), Septiembre 30 y Diciembre 30, en 1967. - Marzo 30, Junio 30, Septiembre 30 y Diciembre 30 en 1968. 20.000.00

Cartas de Crédito para importación de maquinaria, repuestos y Estudio Comparativo de Carreteras, hecho por la TUDOR. 634.812.68

Reconocimiento de diferencia cambiaria. 145.127.32

T O T A L: US\$ 3' 000.000.00

FONDO ROTATORIO :

El Fondo Rotatorio que inicialmente estableció el Banco Interamericano fue de US\$ 300.000. En los desembolsos anteriores al 31 de diciembre hizo descuentos para cubrir en parte este fondo, por - US\$ 86.670.13, en la siguiente forma:

Desembolso No. 12	US\$	8.382.30
Desembolso No. 13	"	31.642.51
Desembolso No. 14	"	34.572.59
Reajuste Cambiario	"	12.072.73

Con posterioridad al 1º de enero, el CREA ha justificado - US\$ 3.707.19 y el saldo de US\$ 209.622.68 se está justificando en documento aparte.

ESTADO DE FONDOS POR CATEGORIAS-LISTA DE BIENES Y
SERVICIOS.

Descripción de Categorías	Suma autorizada	Desembolsos hasta Solici- tud No. 22.	Justificado mediante F. Rotatorio
A. CARRETERAS DE PENETRACION Y VECINALES.			
1.- Maquinaria.	609.272.67	609.272.67	
2.- Transporte de maquin.	5.889.06	5.889.06	
3.- Repuestos (Incluye transporte)	318.589.05	305.807.04	12.782.01
4.- Combustible (incluyendo transporte).	225.951.80	198.454.49	27.497.31
5.- Materiales de construc. (incluye transporte).	192.159.69	158.516.06	33.643.63
6.- Campamento (incluye transporte).	32.666.29	30.522.93	2.143.36
7.- Herramientas-Equipo técnico. (incluye transporte)	29.797.30	29.797.30	
8.- Jornales/Contrato (incluye movilización)	1'416.219.63	1'284.714.46	131.505.17
9.- Servicios técnicos (incluye movilización).	78.404.67	77.001.07	1.403.60
B. - PUENTES MAYORES			
C. - ASISTENCIA TECNICA.			
1.- Estudio Comparativo	41.468.00	41.468.00	
2.- Coordinación.	29.581.84	28.934.24	647.60
D. - INSPECCION Y VIGILANCIA			
	20.000.00	20.000.00	
	3'000.000.00	2'790.377.32	209.622.68

* Esta justificación se hace en documento aparte.

AUDITORIA .-

Se han llevado a cabo trabajos de Auditoría, sin que en ninguna ocasión se hayan anotado anomalías, falta de recursos o mal manejo de éstos.

Auditoría realizada por Firmas Independientes .

Nombre de la Firma	Fecha del Contrato.	Período que cubre el Informe.	Fecha de entrega del Informe
Consultores Asociados Ecuatorianos.	Julio 1/66	Año 1965 Año 1966	Septiembre/13/66 Mayo/22/67
Price Waterhouse & Co.	Mayo 14/68	Año 1967	Julio/10/68.
Price Waterhouse & Co.	Febr./24/69.	Año 1968	Marz/21/69.
Price Waterhouse & Co.	Abril 20/70.	Año 1969	Mayo/21/70

PAGOS REALIZADOS POR CONCEPTO DE LA DEUDA AL BID.

Hasta esta fecha se han efectuado ya los siguientes pagos por concepto de intereses y comisiones:

No.de Cuotas Fecha.	Capital	Intereses 1.25% anual	Comisiones 0.75% anual	T o t a l
	- D	Ó L A	R E S -	
Primera 2/Agosto 1966		472.60	283.56	472.60 283.56
Segunda 2/Febrero 1967	5.000.00	1.875.00	1.125.00	8.000.00
Tercera 2/Agosto 1967	5.000.00	5.392.53	3.235.52	13.628.05
Cuarta 2/Febrero 1968	5.000.00	6.403.07	3.841.84	15.244.91
Quinta 2/Agosto 1968	5.000.00	7.053.36	4.232.02	16.285.38

No. de Cuotas Fecha.	Capital	Intereses 1.25% anual	Comisiones 0.75% anual.	T o t a l
		- D O L A R E S -		
Sexta 2/Febrero 1969	5.000.00	8.253.32	4.951.99	18.205.31
Séptima 2/Agosto 1969	5.000.00	9.278.48	5.567.09	19.845.57
Octava 2/Febrero 1970	5.000.00	10.158.10	6.034.86	21.192.96
Novena 2/Agosto 1970	59.509.04	11.520.66	6.912.40	77.942.10
Décima 2/Febrero 1971. (Pagada por el Gobierno)	94.407.54	14.846.19	8.908.71	118.161.44
	188.916.58	75.253.31	45.091.99	309.261.88

OBRAS POR EJECUTARSE Y SERVICIOS POR ESTABLECERSE PARA LA
TERMINACIÓN DEL PROYECTO DE COLONIZACIÓN DEL UPANO.

Carretera Limón-Méndez, desde el Km. 14 al Km. 44.700, en Bella Unión

Construcción del puente sobre el río Namangoza.

Construcción del camino Río Negro-Méndez, 64.6 Kms.

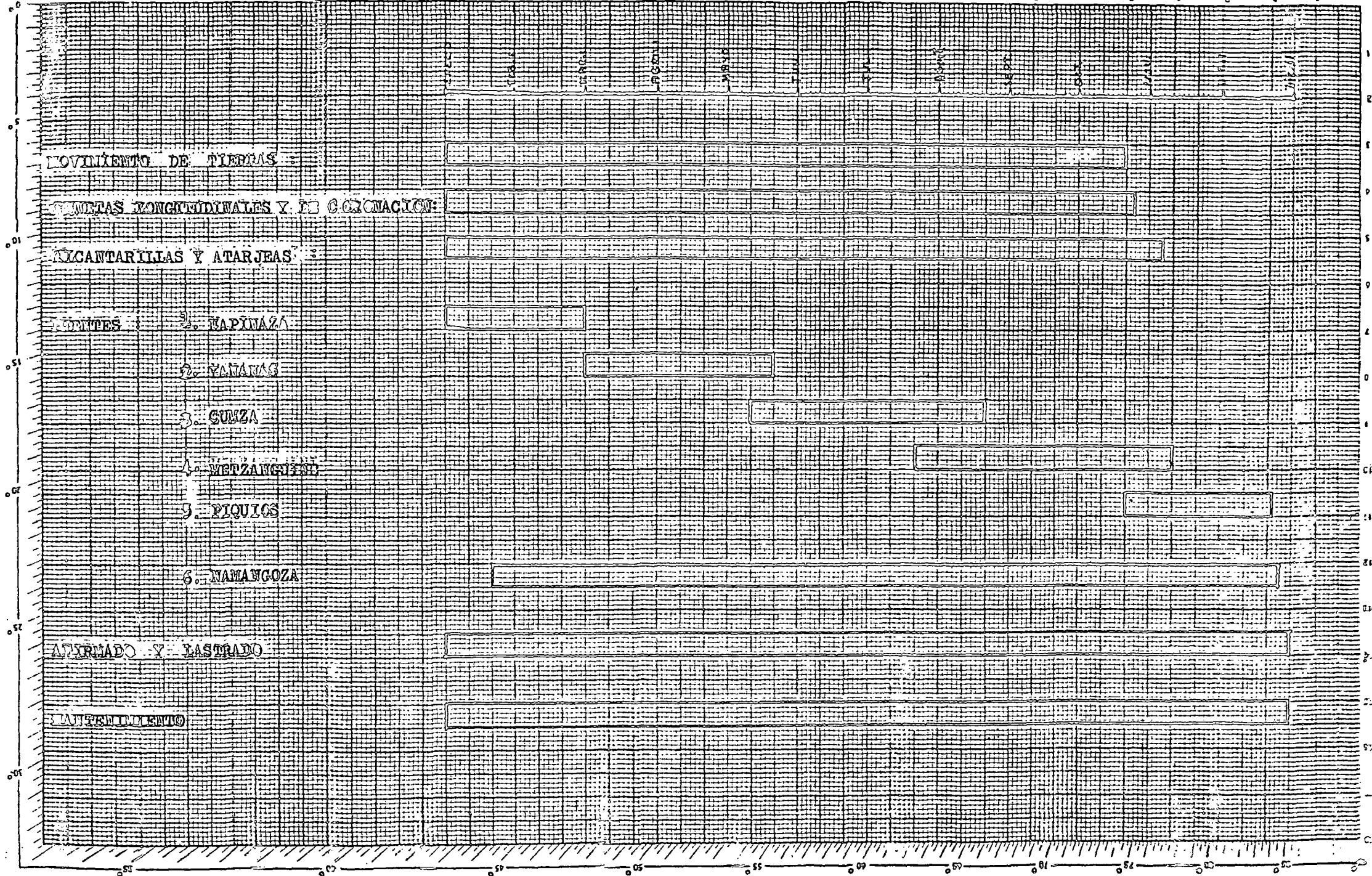
Terminación de la construcción de 7 escuelas

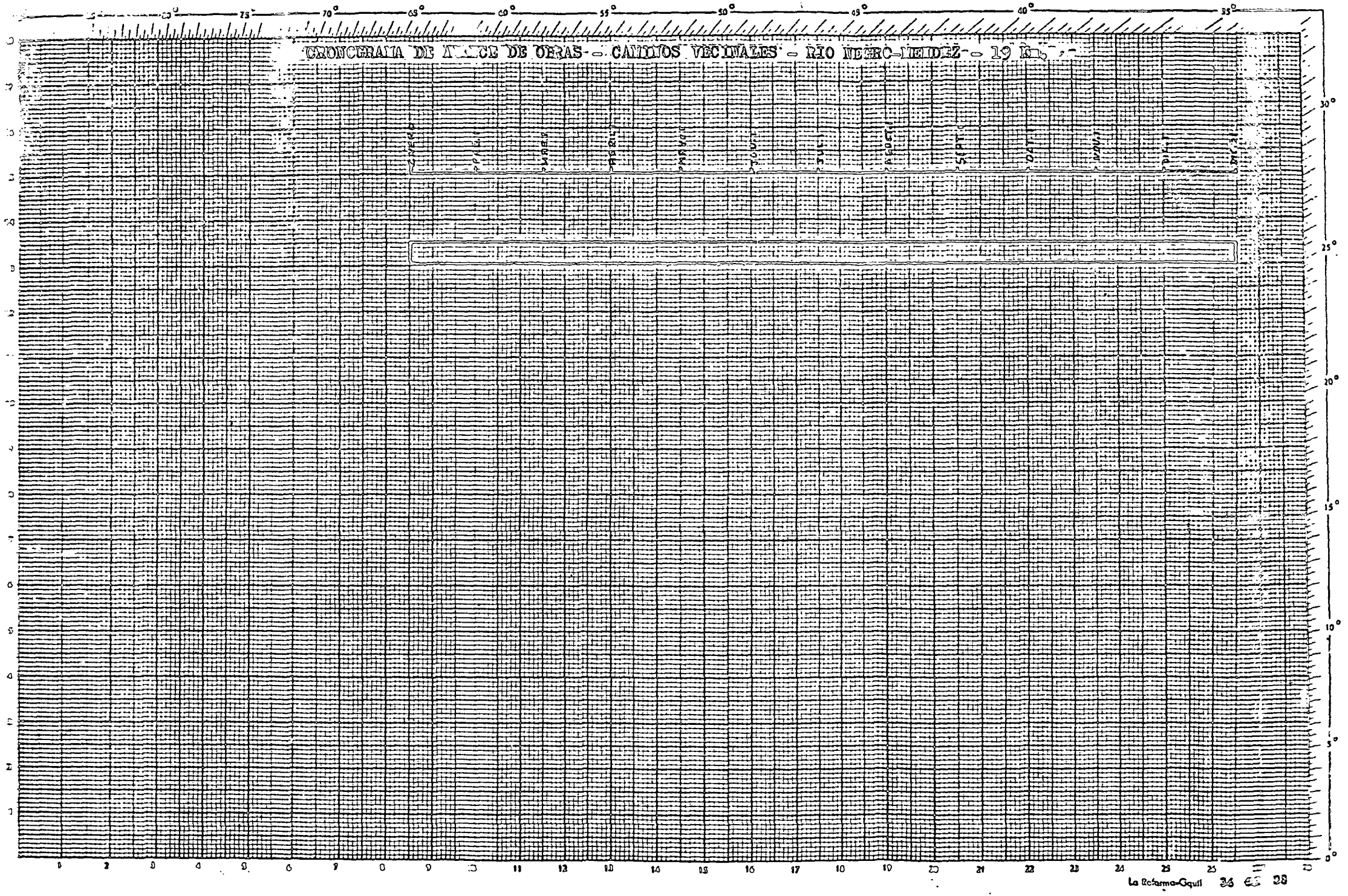
Mantenimiento de los Servicios de Extensión Agrícola, Campos de Investigación y Centros de Reproducción Animal, Crédito Agrícola y Legalización de la propiedad.

Estas actividades se llevarán a cabo de acuerdo con el siguiente Calendario y Plan de Inversiones:

INVERSIONES DEL PROYECTO DE COLONIZACION DEL UPAKO PARA 1971

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<u>CARRETERAS DE PENETRACION.</u>													
1.- <u>Limón-Méndez (Bella Unión)</u>													
- Movimiento de tierras 27 Kms.- 695.760 m.3	12.0 Kms. 3'799.200.00	2.0 Kms. 633.200.00	2.0 Kms. 633.200.00	2.0 Kms. 633.200.00	2.0 Kms. 633.200.00	1.5 Kms. 474.900.00	1.5 Kms. 474.900.00	1.5 Kms. 474.900.00	1.5 Kms. 474.900.00	1.0 Km. 316.600.00			8'548.200.00
- Cunetas longitudinales: 7 de coronación 27 Kms.- volumen aproximado 16.200 m.3.	4.0 Kms. 28.800.00	4.0 Kms. 28.800.00	5.0 Kms. 20.000.00	4.0 Kms. 28.800.00	4.0 Kms. 28.800.00	1.5 Kms. 10.000.00	1.5 Kms. 10.000.00	1.5 Kms. 10.000.00	1.5 Kms. 10.000.00	1.0 Km. 7.200.00			194.400.00
- Alcantarillas y Atarjes: 1.650 m.l.	56.060.00	56.060.00	56.060.00	56.060.00	56.060.00	28.030.00	28.030.00	21.022.00	21.022.00	21.022.00	20.987.00		420.413.00
- Puentes Menores: Luces de 0 a 30 m.- 96 m.l.	350.000.00	350.000.00	350.000.00	350.000.00	350.000.00	350.000.00	350.000.00	350.000.00	350.000.00	350.000.00	340.000.00		3'846.000.00
- Puente sobre el Río Namanga: Hormigón pretensado.- 71 m.l.			939.214.54	-	343.714.54	343.714.54	343.714.54	774.929.08	356.214.54	343.714.54	343.714.54	686.129.14	4'467.860.00
- Muros de Contención: 1.200 m.3 de hormigón ciclópico					280.000.00	200.000.00	200.000.00						680.000.00
- Afirmado y Capa de Rodadura 31.0 Kms.	2.0 Kms. 143.884.00	2.0 Kms. 143.884.00	2.0 Kms. 143.884.00	2.0 Kms. 143.884.00	2.0 Kms. 143.884.00	2.0 Kms. 143.884.00	2.0 Kms. 143.884.00	4.0 Kms. 287.768.00	4.0 Kms. 287.768.00	4.0 Kms. 287.768.00	4.0 Kms. 287.768.00	1.0 Km. 71.942.00	2'230.202.00
- Mantenimiento: Limpieza de derrumbos 13.- 44.7 Kms.	11.0 Kms. 33.000.00	11.0 Kms. 33.000.00	11.0 Kms. 33.000.00	24.0 Kms. 72.000.00	29.0 Kms. 87.000.00	30.5 Kms. 91.500.00	32.0 Kms. 96.000.00	33.5 Kms. 100.500.00	35.0 Kms. 105.000.00	36.5 Kms. 109.500.00	38.0 Kms. 114.000.00	41.5 Kms. 125.500.00	1'000.000.00
	4'410.944.00	1'244.944.00	2'176.150.54	1'283.944.00	1'842.650.54	1'642.820.54	1'647.328.54	2'019.919.00	1'605.704.54	1'435.804.54	1'106.469.54	883.571.14	21'300.275.00
<u>CAMINOS VECINALES.</u>													
1.- Río Negro-Méndez 19 Kms.	1.5 Kms. 750.000.00	1.5 Kms. 750.000.00	1.5 Kms. 750.000.00	1.5 Kms. 750.000.00	1.5 Kms. 750.000.00	1.5 Kms. 750.000.00	1.5 Kms. 750.000.00	1.5 Kms. 750.000.00	1.5 Kms. 750.000.00	1.5 Kms. 750.000.00	1.5 Kms. 750.000.00	2.5 Kms. 1'350.000.00	9'600.000.00
<u>FACILIDADES COMUNALES.</u>													
1.- Centro Polivalente en Sucúa Equipamiento			1.000.00	1.000.00	1.000.00	1.000.00	1.000.00	1.000.00	1.000.00	1.000.00	1.000.00	1.000.00	10.000.00
2.- Agencia de Extensión en Méndez	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.37	36.400.00
3.- Agencia de Extensión en Limón	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.33	3.033.37	36.400.00
4.- Campos de Investigación: (Centro de Reproducción)	14.166.66	14.166.66	14.166.66	14.166.66	14.166.66	14.166.66	14.166.66	14.166.66	14.166.66	14.166.66	14.166.66	14.166.74	170.000.00
5.- Construcciones escolares					20.000.00	20.000.00	20.000.00	20.000.00	20.000.00	20.000.00			100.000.00
6.- Almacenes Agropecuarios	1.750.00	1.750.00	1.750.00	1.750.00	1.750.00	1.750.00	1.750.00	1.750.00	1.750.00	1.750.00	1.750.00	1.750.00	21.000.00
7.- Formación de Cooperativas y Asentamiento de Colonos	40.200.33	40.200.33	40.200.33	40.200.33	40.200.33	40.200.33	40.200.33	40.200.33	40.200.33	40.200.33	40.200.33	40.200.37	482.500.00
<u>INVERSIONES EN PREDIOS.</u>	62.500.00	62.500.00	62.500.00	62.500.00	62.500.00	62.500.00	62.500.00	62.500.00	62.500.00	62.500.00	62.500.00	62.500.00	750.000.00
<u>CREDITO AGRICOLA.</u>	450.333.33	450.333.33	450.333.33	450.333.33	450.333.33	450.333.33	450.333.33	450.333.33	450.333.33	450.333.33	450.333.33	450.333.37	5'500.000.00
<u>ADMINISTRACION.</u>													
1.- Administración	85.741.33	85.741.33	85.741.33	85.741.33	85.741.33	85.741.33	85.741.33	85.741.33	85.741.33	85.741.33	85.741.33	85.741.37	1'028.896.00
2.- Coordinación	14.525.00	14.525.00	14.525.00	14.525.00	14.525.00	14.525.00	14.525.00	14.525.00	14.525.00	14.525.00	14.525.00	14.525.00	174.300.00
<u>MANTENIMIENTO DE CARRETERAS.</u>	53.883.33	53.883.33	53.883.33	53.883.33	53.883.33	53.883.33	53.883.33	53.883.33	53.883.33	53.883.33	53.883.33	53.883.37	646.600.00
<u>PAGOS FINANCIEROS.</u>							500.000.00	500.000.00	500.000.00	500.000.00	500.000.00	500.000.00	3'000.000.00
<u>IMPREVISTOS.</u>	10.961.81	10.961.81	10.961.81	10.961.81	10.961.81	10.961.81	10.961.81	10.961.81	10.961.81	10.961.81	10.961.81	10.961.85	131.541.76
<u>FONDOS AJENOS:</u>	271.140.95												271.140.95
	6'100.221.40	2'743.000.45	3'675.294.99	2'783.000.45	3'361.794.99	3'161.904.99	3'666.464.99	4'039.055.53	3'624.040.99	3'434.940.99	3'105.605.99	3'482.707.95	43'259.853.71





CRONOGRAMA DE FACILIDADES COMUNALES

AÑO: 1971

1. CENTRO POLIVALENTE DE SUCUA. : EQUIPAMIENTO:

2. AGENCIA DE EXTENSION EN MENDEZ:

3. AGENCIA DE EXTENSION EN LIMON:

4. CAMPOS DE INVESTIGACION:

5. CONSTRUCCIONES ESCOLARES:

6. ASISTENTES AGROPECUARIOS:

CRONOGRAMA DE OTRAS ACTIVIDADES:

INVERSIONES EN PREDIOS: LIDERACION Y LEGALIZACION-PROPIEDAD.

CREDITO AGRICOLA :

ADMINISTRACION Y COORDINACION:

MANTENIMIENTO DE CARRETERAS:

PAGOS FINANCIEROS:

POTENCIALISTAS

Los recursos con los que se cuenta para cumplir las actividades antes indicadas, con los siguientes:

INGRESOS PARA EL PROYECTO DE COLONIZACION DEL VALLE DEL UPANO, PARA EL EJERCICIO ECONOMICO DE 1971.

- Asignación del Presupuesto del Estado, dentro de las cuotas y compromisos internacionales del Ministerio de la Producción.	1'000.000.00
- Aporte del IERAC.	8'000.000.00
- Convenio con el H. Consejo Provincial del Azuay, para la construcción del tramo Río Negro-Méndez, cuota de 1971.	500.000.00
- Convenio con el Ministerio de Obras Públicas para la construcción del tramo Río Negro-Méndez.	6'500.000.00
- Convenio con el Ministerio de Obras Públicas para mantenimiento de carreteras.	1'042.950.00
- Renta de Activos Fiduciarios.	250.000.00
- Desembolsos del BID	6'506.557.36
- Asignación del Ministerio de Obras Públicas, para la construcción del tramo Limón-Méndez.	2'000.000.00
- Saldos de ejercicios anteriores:	
Bancos:	3'417.356.40
Bonos Calificados	1'000.000.00
Bonos del Estado:	
Bonos Desarrollo	730.000.00
Bonos Comunes.	<u>1'370.000.00</u>
	3'100.000.00
- Saldo de asignación fiscal.	771.049.00
- Saldos pendientes de ejercicios anteriores:	
- Consejo Provincial.	600.000.00

NOTA: La asignación de S/ 1'000.000 consta en el Presupuesto Nacional compartida No. 2-313-1212-09-762.

El aporte del IERAC será cubierto en el presente año, de acuerdo con la Certificación que se acompaña.

La asignación del Ministerio de Obras Públicas para la carretera Limón-Méndez, consta también en el Presupuesto del Estado, con la Part. No. 2-310-0332-03-382.

-	Asignación del Gobierno para carretera Paute-Méndez (Certificado de Bonos).	2'000.000.00
-	Préstamos bancarios.	1'000.000.00
-	Otros ingresos no especificados.	<u>50.000.00</u>
	Sub-Total.	36'737.912.70
	Ampliación de la línea de crédito del Banco de Fomento	5'500.000.00
	Inversiones en Predios - IERAC.	750.000.00
	Fondos Ajenos	<u>271.140.95</u>
		43'259.053.65

SITUACION DE LOS SERVICIOS BASICOS EN LOS CENTROS CANTONALES
DENTRO DEL VALLE, OBRAS EJECUTADAS POR ORGANISMOS INSTITU-
CIONALES, O PRIVADOS, PROYECCIONES FUTURAS ORIGINADAS EN
EL PLAN DE COLONIZACION DEL UPANO.

Servicios Básicos.

Las Municipalidades de los cantones Limón, Méndez, Sucúa y Ma-
cas, la Misión Salesiana, la Asistencia Social y las comunidades mismas,
mediante esfuerzos dignos de ser mencionados, han logrado atender los -
requerimientos de algunos servicios básicos en el Valle, sin embargo, es-
tos son aún deficientes.

La situación actual, exclusivamente en las cabeceras cantonales,
es la siguiente:

Agua potable : Existen instalaciones para servicio doméstico de agua en-
tubada en los cuatro cantones, mas ninguno de ellos cuenta con agua tra-
tada (potable); sin embargo existen planes para tratamiento de las aguas:

En Limón: un estudio del IEOS con participación del Municipio;
En Méndez: Estudios preliminares del IEOS.
En Sucúa: Estudios realizados por el CREA.
En Macas: Estudios preliminares del IEOS.

Alcantarillado: Solamente en Méndez existe una mínima parte de la población que cuenta con alcantarillado, pero las cuatro cabeceras cantonales tienen letrinas.

Electrificación :

En Limón hay una capacidad instalada de 21 Kw.

En Méndez de 20 Kw.

En Sucúa de 80, 30 Kw. del Municipio y 50 de un aserrío de los Voluntarios del Cuerpo de Paz de Italia.

En Macas se está instalando una planta de 70 Kw. en convenio entre el CREA e INECEL.

Estudios realizados por el CREA determinaron la posibilidad de establecer una planta de 4.000 kilowatios en Huambinini, proyecto que en este momento lo ha tomado a cargo INECEL y que será financiado - por AID, puesto que se lo ha incluido dentro de los programas de electrificación rural del país.

La energía es empleada en Limón, Méndez y Macas exclusivamente en servicio doméstico y público. En Sucúa se emplea también en el aserrío instalado por los Voluntarios Italianos.

Salubridad :

Existen hospitales, en Limón de 12 camas, en Méndez de 29 camas, en Sucúa de 24 y en Macas de 16.

Educación:

Primaria: En Limón (cabecera cantonal) hay 2 escuelas con 600 alumnos

En Méndez (cantón) 25 escuelas con 819 alumnos.

En Sucúa (cantón) 22 escuelas con 1.239 alumnos.

En Macas (cantón) 50 escuelas.

Media: Limón un Colegio con 120 alumnos.

Méndez, tres, con 188 alumnos.

Sucúa, un Colegio con 100 alumnos

Macas, un Colegio con 120 alumnos.

Comunicaciones :

Existe servicio de correo, teléfono de larga distancia y telégrafo en las cuatro cabeceras cantonales; sin embargo ninguno de ellos tiene teléfono local.

81 cant

99 escuelas

2658 alumnos (49)

6 = 528 alumnos

Terrestres: En la actualidad existe carretera desde Limón a Cuenca y carretera entre Macas, Sucúa y Méndez; está en construcción la vía de Limón a Méndez. Además hay caminos de herradura que conectan los poblados de los diferentes cantones.

Crédito:

Existen Agencias del Banco de Fomento en Limón y Macas y Cooperativas de Ahorro y Crédito en las cuatro cabeceras cantonales.

Servicios Agropecuarios:

Los Servicios Agropecuarios (Agencias de Extensión Agrícola) funcionan en la actualidad en Limón, Sucúa y Macas; además existe un servicio de profesionales que trabajan en cooperativismo y organización de los ganaderos para la comercialización y el mercadeo, incluyendo mejoramiento de pastizales, etc., organizado por el CREA y la Fundación para el Desarrollo Internacional - FDI -.

No existe ningún servicio para la artesanía y la Pequeña Industria, con excepción de la instalación del aserrío en Sucúa.

SITUACION ACTUAL DEL DESARROLLO AGRICOLA Y PECUARIO.

El 30 de diciembre de 1969 se celebró un Convenio entre la AID y el CREA, mediante el cual la primera de las Instituciones financiaba un programa de Comercialización y Mercadeo de Productos Agrícolas y Pecuarios de las provincias de Azuay, Cañar y Morona - Santiago.

Para efectuar el análisis de todos los factores que inciden en el mercadeo de la carne y el ganado de la provincia de Morona Santiago, forzosamente ha habido necesidad de evaluar la actual situación del desarrollo ganadero del Valle del Upano y se está preparando un Informe en el que se señala que esta región constituye uno de los principales conjuntos importantes de concentración de los recursos forestales y agropecuarios de la provincia de Morona Santiago. En dicho estudio se analiza:

LA PRODUCCION PECUARIA . -

El informe señala que la producción pecuaria actual del Valle, estimando las existencias de bovinos de 3.890 ganaderos en una cifra redonda de 125.000 cabezas, constituye el 83.3% de un capital pecua-

rio de 16 a 16.5 millones de dólares en el Valle. Las praderas se estiman en 60.000 a 65.000 hectáreas y la producción o extracción anual en 19.000 cabezas bovinas, de las cuales el 55% se matan en el Valle para enviarlas por avión a Cuenca y Pastaza y para el consumo local, y el 45% sale por arreo hacia la Sierra y Pastaza y cuyo valor comercial asciende a los dos millones de dólares anuales.

TECNICA Y MANEJO DEL GANADO.

Se analiza la técnica de producción; la tasa de natalidad es de 26.7% sobre la masa, lo que equivale al 64.5% sobre hembras de reproducción; y la mortalidad de 15.3%. Se concluye que la extracción de 16.3% es excesiva y causa un decrecimiento de la masa del 4.9% anual.

Al profundizar el análisis se aprecia que la extracción excesiva corresponde a una reestructuración de la ganadería, con una fuerte reducción de machos y una adquisición neta de hembras. Finalmente se concluye que si la masa estuviera estable, se podría extraer sólo un 11.4% de la existencia. Se observa al mismo tiempo un beneficio de hembras en estado de reproducción, lo que se comprueba en otras fuentes de información y en los ensayos experimentales de comercialización efectuados por los grupos pre-cooperativos de Macas, Sucúa y Méndez.

PROYECTOS DE FOMENTO.

Se propone en consecuencia, un programa a ser desarrollado en cinco años y que consta de 7 proyectos principales: uno destinado a la ganadería tendiente a mejorar las condiciones sanitarias de la masa en general, y un segundo, para mejorar las condiciones técnicas de manejo y de la productividad de la pradera y del ganado. Se propone un tercer proyecto para evitar la matanza de hembras en condiciones de reproducción, que requeriría un crédito de fomento para la adquisición anual de unas 1.000 vaquillas por 200 ganaderos en el Valle, y para enviar al resto de Morona Santiago unas 2.000 hembras anuales, provenientes del Valle del Upano, lo que significa atender las necesidades de la Federación Shuara y de los Colonos que avanzan hacia el interior de la provincia.

Se confirma la necesidad de formar un complejo organizado de Cooperativas de Servicios Agropecuarios por una parte, (Proyecto 4) y por otra parte, (Proyecto 5), la creación de un sistema completo de asistencia técnica, capacitación, demostración, control y educación técnica a nivel medio para las actividades de fomento en el orden forestal, agrícola, pecuario e industrial, en forma coordinada, y el cual se financiaría por un crédito vía internacional/estatal, que

se iría traspasando gradualmente a los beneficiarios.

Se complementa el programa con un sexto proyecto de comercialización, incluyendo las facilidades físicas y financieras para el procesamiento de la ganadería del Oriente.

PROYECCIONES DE LA PRODUCCION PECUARIA.

El Informe pasa a analizar a continuación los resultados previsibles de esta política de los proyectos, y que la extracción pudiera ascender al 17.10 por la combinación de un aumento del 10% de la natalidad y la reducción de un 20% de la mortalidad, para ir subiendo gradualmente hasta un tope de 20% de extracción de la masa, y un manejo que subiría en más de un 30% el peso del ganado beneficiado. Esta política permitiría al mismo tiempo, que la pradera se redujera a 50.000 hectáreas, para dar paso a 30.000 hectáreas de cultivo agrícola, en vez de las 10.000 actuales.

LA COMERCIALIZACION DEL GANADO.

Se estudian los volúmenes y valores de la producción y del mercadeo a nivel del Valle del Upano y se analizan los canales de comercialización por avión y arreo/camión, a Cuenca y hasta el Perú. Se insinuaría la necesidad de realizar un estudio detallado de mercadeo a Guayaquil, Loja y Machala. Se describen los experimentos realizados por el grupo de pre-cooperativas con la asistencia del CREA/FDI y se analiza la escala de precios tentativa que se adopta con EDCA, comparando estos precios con los de Santo Domingo de los Colorados y los de Guayaquil. Se observa el efecto sobre los precios a nivel de productos del Upano que en las reses que salen por arreo aumentan en un 20% de Noviembre 1970 a Febrero 1971, y que los compradores se ven obligados a subir los precios de los animales livianos que fletan por avión en un 25%.

Se establece un estimado del tipo de reses que conviene fletar por avión y de los que conviene beneficiar en la Sierra o exportar al Perú.

Se complementa el estudio con las estimaciones de volúmenes y valores de la producción bovina del Azuay y Cañar y se analizan las características del consumo en Cuenca con algunas proyecciones generales de consumo urbano-rural del Azuay, Cañar y Morona Santiago.

Se concluye que de la producción de la Sierra que alcanza un volumen de 40.000 cabezas anuales, más de 19.000 del Valle del U-

pano y 5.200 de Gualaquiza, se consumen unas 22.000 cabezas anuales y se despachan a Loja, la Costa y Perú alrededor de 42.000 cabezas de bovinos al año.

En base a las experiencias y antecedentes recogidos, se observa que los aumentos de precio al productor se han logrado por eficiencia, sin aumentar los precios al consumidor.

Se propone finalmente, una escala que sin subir el precio promedio ponderado al consumidor, abarate la carne de consumo popular alzando los precios de las carnes especiales. Se señala que el Camal EDCA puede beneficiar hasta 40 y 50 cabezas diarias, en vez de 10 a 15 durante 260 días al año, lo que da una capacidad de 13.000 cabezas al año. En el Upano, se benefician 28 cabezas diarias, pero admitiría una capacidad mayor con la instalación de un Camal para beneficiar hasta 12.000 cabezas al año. También se analizan los procesos y márgenes de la producción de embutidos y cueros.

Finalmente, se analiza en detalle la distribución y consumo actual en la ciudad de Cuenca para diferentes estratos económicos en relación a los diversos tipos de carnes y subproductos.

COLONIZACION COOPERATIVISTA.

La zona del Valle del Upano será fuertemente impactada por el nuevo camino a Cuenca que se terminará antes de un año de plazo; este hecho tendrá significación no sólo en el cambio de su actual monoproducción ganadera, orientándola en parte hacia la producción pecuaria, sino también en los términos de intercambio de abastecimiento e insumos, en los que se espera una violenta modificación, temiéndose de produzca una verdadera invasión de las nuevas tierras por parte de empresarios con el afán de establecer grandes explotaciones en esa región, circunstancia que se hallaría en contraposición al propósito fundamental del CREA, de trasladar a esa región a los campesinos marginados en las provincias de la sierra, de Azuay y Cañar.

Es un hecho que la colonización espontánea del Upano, que tiene un proceso histórico cuyas raigambres datan de algún tiempo atrás, ha atraído a estratos económicos que podrían considerarse de la clase media en el sector rural y que cuentan con algunos recursos económicos y posibilidades de endeudamiento; pero aquellos sectores totalmente desposeídos no pueden afincarse en la montaña, porque requieren de reservas - aún cuando sea pequeñas - para subsistir durante el primer año y aún con estos se establece el inconveniente de que el proceso de asentamiento se prolongue mucho tiempo

por las constantes salidas que requieren hacer los colonos hacia la Sierra en busca de recursos, pero los campesinos que integran la masa desposeída de bienes que actualmente emigran periódicamente para trabajar como braceros en las plantaciones de banano, ingenios de azúcar, etc., y que sin embargo, tienen ya constituida su familia y hogar, no pueden afincarse en el Oriente sino en condiciones especiales, de allí que, como inmediata proyección del Programa de Colonización Espontánea en el Upano, el CREA haya planificado el Programa de Colonización Cooperativista Semi-dirigida a la margen nor-oriental del Upano en sus orígenes y que abarca también una zona del Palora y Pastaza.

Dentro de los factores sociales y estructurales de este Proyecto, se desea lograr un nuevo tipo humano, mediante la unión de los campesinos y su capacitación, para llevar a cabo acciones conjuntas y desarrollar un esfuerzo mutuo para obtener un mayor bienestar. Como instrumento para este objetivo, se ha buscado la organización cooperativista que deberá ser mantenida a su vez, en virtud de la participación activa de todos los miembros en las inquietudes socio-económicas.

Los estudios realizados hasta el momento, comprenden: una selección del área, la localización de ésta y en lo referente a los aspectos físicos, se hace mención a la topografía, clima, geología, ecología, un breve análisis sobre clasificación de suelos. Se ha estudiado la población actual y la tenencia de la tierra; se ha investigado los cultivos existentes y las posibilidades de nuevos cultivos, las posibilidades de desarrollo ganadero, la situación de la infraestructura existente y los requerimientos en este campo.

ESTRATEGIA EN EL DESARROLLO DEL AREA DE COLONIZACION COOPERATIVISTA.-

Las 121.210 hectáreas que comprenden el área, han sido divididas en cinco zonas teniendo presente los factores de orden natural y de tenencia de la tierra. Se considera el establecimiento dentro de esta área de cuatro Polos de Crecimiento que actuarán coordinadamente con los Polígonos de Desarrollo formados por las cincuenta Aldeas Agrícolas, que a su vez estarán integradas por el núcleo poblado de cada una de las cincuenta cooperativas que se establecerán y actuará como eje de desarrollo de la zona, la carretera "Macas-Puyo" con los respectivos caminos vecinales que deberán unir los Polos de Crecimiento con las Aldeas y la carretera.

Las obras de infraestructura a realizarse serán: la carretera troncal que partiendo de Macas unirá al Puyo, los caminos vecinales que deberán unir los Polos de Crecimiento, las Aldeas y la

carretera troncal y finalmente, las pistas aéreas que se deberán construir en cada Polo de Crecimiento.

En lo que se refiere a servicios, se considera la necesidad de establecer subprogramas de agua potable, canalización, luz eléctrica, hospitales y servicios médicos, viviendas, escuelas y otros centros de enseñanza.

BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA.

Los beneficiarios del Programa se espera que serán 3.800 familias de las cuales 3.000 estarán dedicadas a las actividades agrícolas y las 800 se dedicarán a la prestación de servicios. El grupo estará formado por campesinos de las provincias de Azuay y Cañar, organizados en Cooperativas y provendrán de aquellas regiones en donde es más sentida la presión demográfica y la miseria. Se integrarán a este grupo los Shuaras (grupo autóctono de la zona), actualmente asentados en esa región y que son en un número reducido. Estos beneficiarios deberán llenar determinados requisitos de orden social, económico y de salud, debidamente establecidos mediante los estudios socio-económicos que se vienen realizando.

DISTRIBUCIÓN DE LA TIERRA.

Cada una de las cincuenta Cooperativas deberá recibir 2.000 hectáreas de tierra, dejando un margen de 21.000 hectáreas ocupadas por ríos, caminos, barrancos, etc.. Las 2.000 hectáreas de tierra reciben en el Proyecto la denominación de "lote cooperativista", el mismo que a su vez, está dividido en un lote de 20 hectáreas destinadas a formar el núcleo cooperativista, denominado "aldea agrícola". A la periferia de ésta hay un lote de 200 hectáreas denominado "lote colectivo", que servirá para la explotación en colectivo de todos los cooperados y que hará a la vez el papel de lote demostrativo, no sólo para el empleo de técnicas en los cultivos sino para hacer presentes las ventajas de la explotación colectiva, como estrategia para lograr en un futuro la integración de las propiedades individuales de cada cooperado, las mismas que se encuentran localizadas también a la periferia del lote colectivo en una extensión de 30 hectáreas cada una.

LO QUE RECIBE CADA COOPERADO.

Como integrante de la Cooperativa, cada campesino recibirá:

a) 2.500 m2. para vivienda o huerto familiar dentro de la aldea agrícola, alimentación durante los dos primeros años (proveniente del programa de Alimentos Mundiales), con obligaciones colaterales de servicio a la comunidad, de 120 días al año.

b) Los servicios que la comunidad y la Cooperativa le prestarán mediante la tienda comunal, la escuela, los servicios asistenciales médicos y pequeños créditos que reciben en el primer año. - Servicio de crédito más amplio se dará en el futuro, mediante el convenio con el Banco de Fomento y el Banco de Cooperativas, cuando ya estén asentados los colonos.

c) Explotarán las 200 hectáreas recibiendo los beneficios de esta explotación; finalmente, reciben una propiedad individual de 30 hectáreas. Conexamente se planifican servicios de crédito, etc..

En los tres años subsiguientes, los cooperados recibirán del Programa de Alimentos de Paz, 120 días de alimentación, con la obligación de trabajar en la construcción de caminos y subprogramas de infraestructura básica para servicios, durante un número igual de días.

La financiación para el programa se está gestionando y su consecución es tanto más urgente, cuanto que el BID ha concedido ya el préstamo al Ministerio de Obras Públicas para la construcción de la carretera "Macas-Puyo", que como se dijo, servirá de eje en el desarrollo de esta sección. Si el traslado de campesinos en la forma prevista, no se lo hace de inmediato, se corre el peligro - como ya se indicó - de que los terrenos junto a la carretera sean ocupados por empresarios agrícolas y no se solucione el problema fundamental de los campesinos desposeídos de tierras en la Sierra.

El programa de actividades para los colonos, en el primer año de asentamiento, es:

a) Con sujeción a los planos de la aldea agrícola, la demarcación de ésta.

b) Lotización para la vivienda.

c) Construcción de la primera vivienda precaria.

d) Lotización del lote colectivo.

e) Demarcación de los lotes individuales dentro del lote coo-

perativo.

- f) Cultivo de 5 hectáreas de productos de subsistencias.
- g) Cultivo de 4 hectáreas de pastos en las propiedades individuales.
- h) Cultivo de 60 hectáreas de pastos en el lote comunal.
- i) Construcción de una escuela.
- j) Establecimiento de la tienda o almacén comunal.

PRINCIPALES EXPLOTACIONES PROYECTADAS.

- Ganadería.
- Cultivo de té, sobre el que existe ya una amplia investigación al norte de la zona que se proyecta colonizar, por parte de una compañía inglesa y otra americana.
- Palma Africana.
- Cultivos de morera para la explotación del gusano de seda.

PLAN PILOTO DE COLONIZACION COOPERATIVISTA.

Participantes: AID.
Cuerpo de Paz de los Estados Unidos.
CARITAS.
CLUSA.
Misión Salesiana.

Con el objeto de adquirir experiencia para la realización del programa de traslado de 3.000 familias, de la manera antes descrita, se juzgó conveniente llevar a cabo un "plan piloto" de traslado de 300 familias. Con esta finalidad, se gestionó con AID la provisión de recursos no reembolsables. Este organismo internacional, atendiendo las solicitudes del CREA, ha realizado los siguientes aportes.

- 1.- Convenio 69-4, Subproyecto No. 2, de octubre 10 de 1968, por US\$ 3.044, al cambio de S/ 18.18, igual a..... S/ 55.339.92
- 2.- Convenio 69-4, Subproyecto No. 8, de junio 23 de 1969, por US\$ 5.404, al cambio de S/ 18.18, igual a..... 98.244.72

3.- Convenio 7027, de marzo 17 de 1970,
por US\$ 4.227.91, al cambio de -
S/ 21.50, igual a..... S/ 58.873.90

4.- Convenio de Febrero de 1970, por
US\$ 13.215, al cambio de S/ 25.25
igual a..... " 333.698.00

Aportes estos que se han utilizado en movilización de los colonos, transporte de alimentos, establecimiento del almacén cooperativista y pequeños créditos para vivienda, herramienta y adquisición de semillas y algunos animales domésticos.

CARITAS se comprometió a aportar los alimentos necesarios para los colonos, los que son calculados por persona, incluyendo los costos de transporte que -como ya se dijo- son pagados por AID, en la siguiente forma:

CALCULO DE LOS ALIMENTOS QUE DEBEN SER SUMINISTRADOS EN LOS PROGRAMAS DE COLONIZACION, POR COOPERADO, Y COSTO DE LOS MISMOS.

ALIMENTOS NECESARIOS.	C O S T O S				REQUERIMIENTOS POR PERSONA			
	Total				Al mes		Al año	
	Precio qq.	Conduc	Valor	Valor	Libra	Costo	Libras	Costo
		ción.	qq.	libra.				
		qq.						
Bulgor	160	62	222	S/ 2.22	8	17.63	96	S/ 211.92
C. S. M.	250	62	312	3.12	5	15.60	60	187.20
Aceite	1.200	62	1.262	12.62	2	25.24	24	302.88
H. de Trigo	180	62	242	2.42	5	12.10	60	145.20
Avena	220	62	282	2.82	7	19.74	84	236.88
Leche	400	62	462	4.62	2	9.24	24	110.88
T O T A L.....S/	2.410	372	2.782		29	99.53	348	1.194.96

NOTA: Para la obtención del costo, se ha multiplicado la ración por persona por el precio por libra, incluyendo el transporte, pero como este último no es pagado por CARITAS, el costo neto de los alimentos por persona en los 360 días del año, es de S/ 822.96.

CLUSA está participando en el Proyecto con la capacitación de los colonos para la organización de las cooperativas, mediante cursos de diversa naturaleza que son dictados unos en la Sierra, antes de la movilización de los colonos y otros en el Oriente, sobre el terreno.

CUERPO DE PAZ AMERICANO, conjuntamente con los funcionarios del CREA, los integrantes de esta organización participan en todo el proceso, desde la motivación de los colonos en las poblaciones de la Sierra, la selección de éstos, la capacitación, traslado y asentamiento en el Oriente. A cargo de ellos se encuentra también la parcelación de los lotes con sus respectivas divisiones; el lote destinado al poblado, vivienda, huerto individual; lote cooperativista, lotes individuales; asesoramiento en el funcionamiento de las Cooperativas y aún deben atender los aspectos de salud de los colonos. Actualmente, existe una enfermera que se halla entre el grupo de los Voluntarios que trabajan en este programa.

MISION SALESIANA, ha dado una muy eficiente ayuda para el establecimiento de la Cooperativa Pablo VI y 24 de Mayo, habiendo entregado algunas hectáreas de terrenos ya cultivadas de pastizales, algunas viviendas precarias, una contribución económica para la adquisición de ganado y para la construcción de la pista aérea de Pablo VI.

AVANCE DEL PROGRAMA DE COLONIZACION COOPERATIVISTA.

Hasta el momento han sido trasladadas 245 familias a las que se ha entregado 10.800 hectáreas de tierras, las mismas que han cultivado 670 hectáreas de pastos y han construido 168 viviendas precarias de acuerdo al siguiente detalle:

Cooperativas trasladadas.	No. de Socios	Has. Entregadas	Cultivos Existentes	Viviendas Precarias
24 de Mayo	40	600	70	20
Pablo VI	40	1. 200	120	38
Sinaí	60	3.000	240	55
San Carlos	55	3.000	200	50
Santiago de Guallaceo	50	3.000	40	5
	245	10.800	670	1 168

Los servicios básicos establecidos en las Cooperativas, incluyendo la construcción de caminos, son los siguientes:

Cooperativas trasladadas.	Escuelas	Tiendas Comunes	Casas de Salud	Caminos construídos.
24 de Mayo		1	1	10 Kms.
Pablo VI	1	1	1	2 0 Kms.
Sinaí	1	1	1	25 Kms.
San Carlos	1	1	1	25 Kms.
Santiago de Gualaceo.				
T o t a l :	3	4	4	80 Kms.

Por otra parte, en los caminos que se han construído para unir los distintos poblados de las Cooperativas, se han instalado también pasos seguros sobre los ríos, en la siguiente forma:

Para la Cooperativa Pablo VI	2 tarabitas
Para la 24 de Mayo	2 tarabitas
Para la San Carlos	1 tarabita
Para la Sinaí	1 tarabita

Mediante un gran esfuerzo de los cooperados y del CREA se ha construído una pista aérea en Pablo VI y dentro del proceso educativo se han llevado a cabo Cursos de Cooperativismo:

3 en Pablo VI
1 en 24 de Mayo
3 en San Carlos
3 en Sinaí

los mismos que pudieron realizarse gracias a la colaboración de CLUSA. Estos Cursos son adicionales a los llevados a cabo con anterioridad al traslado de los Colonos en el proceso de motivación, Cursos que se los dicta en la Sierra.

Es importante dejar también constancia que ya el Banco Nacional de Fomento ha considerado a estas Cooperativas sujetos de crédito; ha efectivizado créditos a la Cooperativa Pablo VI, 24 de Mayo y San Carlos, hallándose en trámite el crédito a la Cooperativa Sinaí, por S/ 350.000.00.

La ejecución de este programa, además de la planificación de la motivación a los colonos y consecuentemente los Cursos de - Cooperativismo, de Organización, etc., ha requerido también de - la instalación de Bodegas para la recepción de alimentos en Cuenca, en Macas y en Pastaza; se ha establecido un sistema de comunicaciones entre las Cooperativas, mediante radios proporcionados por el Cuerpo de Paz y se ha hecho la tramitación de la adjudicación definitiva de la tenencia de la tierra. Se han adquirido 151 cabezas de ganado; se ha dado asesoramiento contable y de gerencia a las Cooperativas; se han establecido pequeños campos experimentales y se ha repartido semillas de pastos y productos agrícolas, a la vez, que se ha entregado material didáctico para las Escuelas, habiendo contribuido también con la Comunidad en la construcción de las mismas.

En el Presupuesto del CREA para el presente año, se han asignado fondos para la construcción de un camino que una la Cooperativa Sinaí con las de Pablo VI y 24 de Mayo, entre las cuales se establecerá el primer Polo de Crecimiento, esto dará la oportunidad para el asentamiento a lado y lado del camino, de seis Cooperativas más, siempre y cuando se cuente con los recursos suficientes.

ACTIVIDADES DE LOS CUERPOS DE PAZ

El Valle del Upano viene constituyendo un centro de atracción para las actividades de varios organismos internacionales, especialmente de los Cuerpos de Paz.

CUERPO DE PAZ DE LOS ESTADOS UNIDOS.

Ha colaborado directamente con el CREA en el programa de investigación de pastizales, agrícola y forestal en la Granja de Méndez. Ha participado también en la Granja de Macas, en lo relacionado al manejo del Centro de Reproducción e Investigación de pastizales. Ha mantenido funcionarios de su Organización en Macas y Sucúa para trabajos de desarrollo de la Comunidad y ha sido factor importantísimo en el Programa Piloto de Colonización Cooperativista.

CUERPO DE PAZ DE ITALIA

Ha tenido una activa labor con los "shuaras", procurando mejorar los niveles de vida de estos pobladores autóctonos de la zona, actuando en íntima relación con la Comunidad Salesiana. Han construido para ellos un edificio destinado a labores de tipo cultural y social de los shuaras. En este edificio, entre otras instalaciones,

está un radio cultural y educativa dirigida por los Padres Salesianos que transmite sus programas en idioma Shuar y en Español. Además, este Grupo de Voluntarios instaló un aserrío para el aprovechamiento de la madera de esa región, el mismo que en un futuro inmediato, debe ser entregado a una Cooperativa de los Colonos del Valle.

Cuerpo de Paz de Alemania.

Está trabajando casi exclusivamente con las Confederaciones Shuaras, en unión de la Misión Salesiana. Tiene tres programas a su cargo: salud, atención médica a los pobladores en Chiguaza y otros centros Shuaras en los que tratan también de hacer un control de la tuberculosis, que por desgracia existe en un buen número de los pobladores autóctonos. Prestación de servicios, como la construcción de un paso sobre el río Upano en la sección de Sucúa, mediante la instalación de una gabarra. Programa de mejoramiento de ganado de propiedad de los shuaras.

Inspecciones y visitas.

El Programa de Colonización del Upano ha sido objeto de numerosas visitas de observación por parte de representantes de Entidades y Organismos interesados en Programas de Colonización. Especial mención merece la constante vigilancia, preocupación y dirección que han prestado los funcionarios del Banco Interamericano de Desarrollo, para quienes hemos de dar constancia de nuestro agradecimiento, muy particularmente a los señores: Rodrigo Sotela, Richard Fond, Dr. Fernando Iturralde Chinel, Arturo Pino Navarro, Pablo Linares, Jack Hutchins, Gustavo Romero, Alberto Ibáñez, Ing. Rafael Aybar de Castro, Ing. Edmundo Aguilar Vargas, Ing. Darío Espina, Abayubá Morey Rolando, Guzmán Aguilar de Ancos y Jorge Valencia.

En igual forma, hacemos constar nuestro agradecimiento a las visitas efectuadas por los señores David Davies y Roberto Mingues, Directores de AID, así como a los Directores del Cuerpo de Paz.

Visitas del Excelentísimo señor Presidente de la República.

El Excelentísimo señor Presidente de la República, Dr. José María Velasco Ibarra ha honrado al CREA y alentado la obra colonizadora, visitando el Valle del Upano en donde ha sido recibido con desbordantes manifestaciones de alegría por los colonos. Las visitas las realizó - en octubre de 1968 y últimamente, el 9 de diciembre de 1970, para la Inauguración de la carretera troncal, que partiendo de General Proaño une a Méndez, con una longitud de 87 kilómetros.

PRINCIPALES DIRECTIVOS Y FUNCIONARIOS DEL CREA QUE HAN PARTICIPADO EN LA REALIZACION DEL PROYECTO DE COLONIZACION DEL UPANO.

Don Enrique Arízaga Toral, ha ejercido la Presidencia del CREA desde la iniciación de las relaciones con el BID hasta la fecha, y firmó el Contrato de Préstamo.

Don Teodoro Jerves Núñez, Vicepresidente de la Entidad, ejerció la Presidencia del CREA, en el período de ausencia del señor Enrique Arízaga Toral, desde el 14 de diciembre de 1968 hasta el 4 de Mayo de 1969.

ELABORACION DEL PROYECTO.

El Proyecto de Colonización del Valle del Upano fue elaborado por el señor Licenciado Emmanuel Martínez Palacios, Administrador General del CREA, con la participación de los señores Reinaldo Torres Caicedo, Fabián Suárez Benítez; Ing. Ulises Sotomayor (elaboración de datos de la carretera Palmas-Méndez) Ing. Vicente Pachecho (Estudios ecológicos); Asesor, Dr. Emilio Conforti (Naciones Unidas), Sra. Julieta González de Neira, Secretaria.

Actuaron en la Administración y Ejecución del Proyecto.

Don Enrique Arízaga Toral, Presidente.
Don Teodoro Jerves Núñez, Vicepresidente.
Lcdo. Emmanuel Martínez Palacios, Administrador General.
Dr. Francisco Cordero Jaramillo, Administrador del Proyecto de Colonización del Upano.
Lcdo. Daniel Toral Vélez, Coordinador (desde el 1° de noviembre de 1966 a agosto de 1969).
Lcdo. Rómulo Neira Carrión, Coordinador (desde el 1° de septiembre de 1969).
Ing. Eduardo Reyes Argudo, Ingeniero Jefe.
Ing. Luis Iturralde Bucheli, Ing. Ayudante (hasta mayo de 1969).
Ing. Ricardo Marchán Aguirre, Ingeniero Ayudante.
Ing. Iván Serrano Moreira, Ing. Ayudante (desde mayo de 1969).
Ing. Aurelio Zhunio Andrade, Ingeniero Ayudante (desde mayo de 1969).
Sr. Rómulo Coronel León, Contador.
Sr. Alejandro Monsalve Merchán, Tesorero.
Sr. Alberto Reyes Encalada, Interventor.
Sr. Vicente Sarmiento Cueva, Bodeguero.
Srta. Julieta Moscoso Moreira, Secretaria.

Elaboración del Informe:

El presente Informe ha sido elaborado por el señor Lcdo. Emmanuel Martínez Palacios, Administrador General del CREA.

Secretarias:

Sra. Julieta González de Neira
Srta. Julieta Moscoso Moreira.

CONVENIO CON EL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS PARA MANTE- NIMIENTO DE CARRETERAS EN EL ORIENTE.

Los que suscribimos el presente Contrato, por una parte Ingeniero Juvenal Sáenz Gil, en mi calidad de Ministro de Obras Públicas, a nombre y en representación del Gobierno del Ecuador; y, por otra, Lcdo. Emmanuel Martínez Palacios, en mi calidad de Administrador General y Representante Legal del Centro de Reconversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago, convenimos en celebrar el presente contrato por el cual el Centro de Reconversión Económica se compromete para con el Ministerio de Obras Públicas a efectuar el mantenimiento de ciento veinte y dos kilómetros setecientos metros de carretera, en la provincia de Morona Santiago, de conformidad a las siguientes estipulaciones:

PRIMERA: Partes. - 1.01.- Intervienen en el presente Contrato por una parte el Gobierno del Ecuador, representado por el Ministro de Obras Públicas, el mismo que en adelante se denominará simplemente "El Ministerio"; y, por otra, el Centro de Reconversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago (CREA), el mismo que en adelante se llamará "El Contratista".

SEGUNDA: Objeto del Contrato. - 2.01.- El Contratista se obliga para con el Gobierno del Ecuador y por éste directamente para con el Ministerio de Obras Públicas, a efectuar el mantenimiento de ciento veinte y dos kilómetros setecientos metros de carretera en la provincia de Morona Santiago, trabajo que incluye además, la limpieza de cunetas y alcantarillado, desalojo de derrumbes, desbroce de espaldones y taludes, arreglo de rasante, reposición de material de afirmado, etc., de acuerdo con el siguiente detalle:

	<u>kilómetros.</u>
Huacho-General Proaño	10
General Proaño-Macas	5
Macas-Sucúa	25
Sucúa-Huambi	9
Huambi-Méndez	44.6
Macas-Río Upano	1.3
Sucúa-Río Upano	7
Sucúa-Miriumi	7
Bella Unión-Puente sobre el Namangoza	0.800
General Plaza (limón)-Río Yananás	13
	<hr/>
	122.700

TERCERA.- Precio .-3.01.- Por los trabajos enunciados en la cláusula anterior, el Ministerio de Obras Públicas se compromete a pagar al Centro de Reconversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago, el precio de ocho mil quinientos sucres/Km. por año, por un valor total de UN MILLON CUARENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA SUCRES, 00/100. Este pago lo hará el Ministerio con aplicación a la partida del Presupuesto General del Estado, en vigencia para el presente año.

CUARTA.- Plazo: 4.01.- El mantenimiento al que se refiere el presente convenio, se ha iniciado el primero de enero del año en curso y terminará el 31 de diciembre próximo, pudiendo renovarse indefinidamente, sumándose para los años venideros el número de kilómetros de carretera que se hayan incorporado a la red vial oriental por la labor del CREA.

QUINTA.- Obligaciones Laborales. 5.01.- El Contratista por medio de este contrato asume todas las obligaciones laborales concernientes a los Patronos, respecto de los trabajadores de la obra, sin que el Ministerio de Obras Públicas, tenga ninguna responsabilidad por dichas obligaciones.

SEXTA.- El Ministerio de Obras Públicas se reserva el derecho de supervigilar la ejecución de los trabajos y controlar la correcta inversión de los fondos. En caso de que el Contratista empleare los fondos en obras distintas a las estipuladas y señaladas en la Cláusula Segunda de este contrato, estará obligado a reintegrar al Ministerio de Obras Públicas la cantidad recibida para cuyo efecto el Ministerio podrá pedir la retención de cualquier transferencia que tuviera que hacerle el Fisco o recaudar el dinero mediante el procedimiento coactivo.

Para constancia de lo anteriormente expuesto y convenido, firmamos las partes en cinco ejemplares del mismo tenor, en la ciudad de Quito a,

Ing. Juvenal Sáenz Gil
MINISTRO DE OBRAS PUBLICAS

Lcdo. Emmanuel Martínez Palacios
ADMINISTRADOR GENERAL.

PROVINCIA : MORONA SANTIAGO

CANTONES	Limón	Méndez	Sucúa	Macas
II. AGUA POTABLE.				
1.- Dispone para servicio doméstico	sí	sí	sí	sí
2.- Agua Potable	no		no	no
3.- Capacidad en litros				
4.- Abastece las necesidades	no	sí	sí	no
5.- Existen pozos	no	no	no	sí
6.- Necesidades urgentes:				
a) Agua entubada		x		x
b) Ampliación de Planta				
c) Mejoramiento de Planta	sí			
d) Agua potable	sí	sí	sí	sí
7.- Existen planes para instalación y mejoramiento de la Planta	IEOS con el Municipio: estudio de la obra.	Existe el ofrecimiento del IEOS para la instalación de una planta de tratamiento (no se cumple).	Existen estudios realizados por el CREA.	Estudios preliminares de IEOS.
III. ALCANTARILLADO.				
1.- Hay alcantarillado	sí	sí (en mínima parte)	no	no
2.- Existen letrinas	sí (a) (x)	sí (x)	sí (x)	sí (x)
3.- Abastece a las necesidades	no	no		no
4.- Necesidades principales:				
a) Ampliación	x			
b) Mejoramiento	x	x		
c) Construcción de red	x	x	x	x
(a) Uso Particular				
(x) Uso Público				

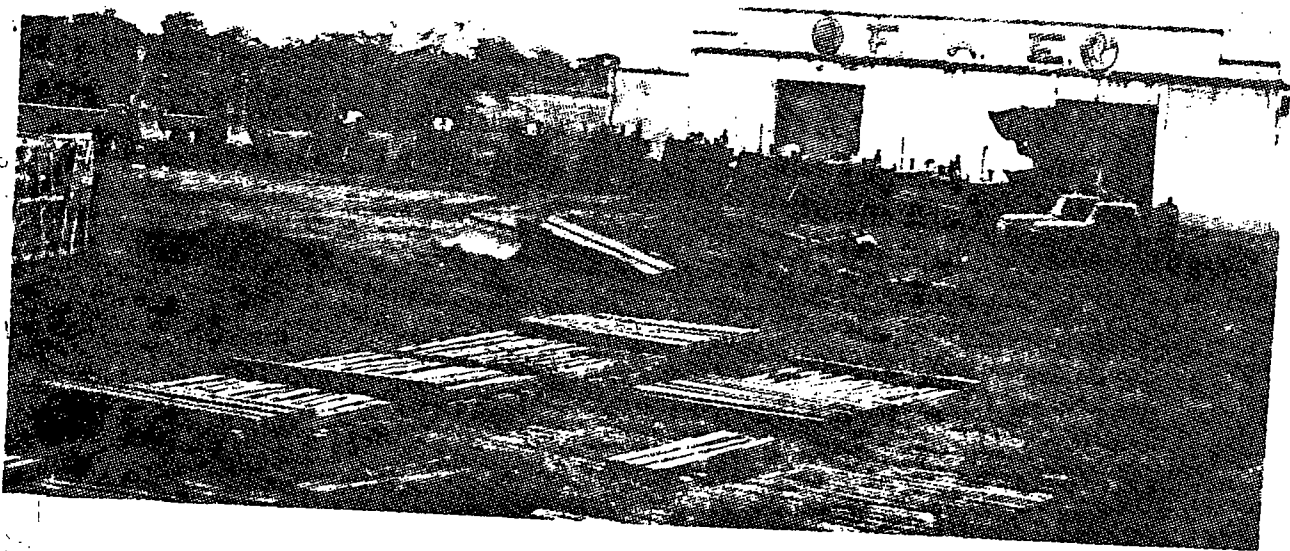
CANTONES	Limón	Méndez	Sucúa	Macas
IV. ELECTRIFICACION.				
1.- Dispone de servicio eléctrico	sí	sí	sí	en instalación
2.- Propietario:				
a) Municipio	x	x	x	
b) Parroquia			x	
c) Particular				
d) Empresa				x
INECEL				x
3.- Clase de energía:				
a) Hidráulica	x			x
b) Térmica		x	x	
4.- Capacidad en Kw/H.	21 (rinde 18)	20	30-50	70
5.- Necesidades principales:				
a) Ampliación de planta	x		x	
b) Mejoramiento de planta	x	Proyecto para la construcción de una planta hidráulica, tomando las aguas del Río Cuchanza (según informe del Ing. Wébster).	(Construcción de una planta hidráulica con proyecto del CREA tomando las aguas del Huam ^u binini)	Existe en la actualidad la construcción de los reservorios de la planta, se espera de INECEL la provisión de los equipos necesarios.
c) Mejoramiento de la red de distribución.	sí	sí	sí	sí
6.- Usos de la energía:				
a) Doméstico	x	x	x	
b) Público	x	x	x	
c) Industrial				

CANTONES	Limón	Méndez	Sucúa	Macas
V. SALUBRIDAD				
1.- Hay Hospital	sí	sí	sí	sí
2.- Cuántas camas tiene ?	12 (capacidad 20)	29 camas (sala de hombres, mujeres y Maternidad)	24 camas 3 cunas	16 camas
3.- Existe un Dispensario	no	sí	no	no
VI. EDUCACION				
1.- Primaria:				
a) No. de Escuelas Fiscales y No. de Alumnos	1: 50	13 : 265	10 : 506	20 :
b) No. de Escuelas Municipales Fiscomisionales y alumnos.		9 : 481	12 : 733	30 :
c) No. de Escuelas Particulares	<u>1:</u> <u>550</u>	<u>3 :</u> <u>73</u>	<u> </u> <u> </u>	
Total:	2 600	25 819	22 1.239	
2.- Media:				
a) Colegios de HH.MM. y alumnos	1: Ciclo Básico (120)	1: Ciclo Básico (63)	1: Ciclo Básico (100)	1 : 120
b) Colegios Normales y alumnos				
c) Colegios de Com. y Secret. y alum.				
d) Colegios Agropecuarios y alumnos				
e) Colegios Técnicos y alumnos		1: (en Cuchanza) 100		
f) Otros		1: (Corte y Confe. 25		
	1 120	3	188 1: 100	1: 120
VII. COMUNICACION				
1.- Hay servicios de comunicación				
a) Correos	sí	sí	sí (irregular)	sí (deficiente)
b) Telégrafo	sí	sí	sí (por medio de Macas)	sí (en malas condiciones).
c) Teléfono local	no	no	no	no
d) Teléfono larga distancia	sí	sí	sí	sí

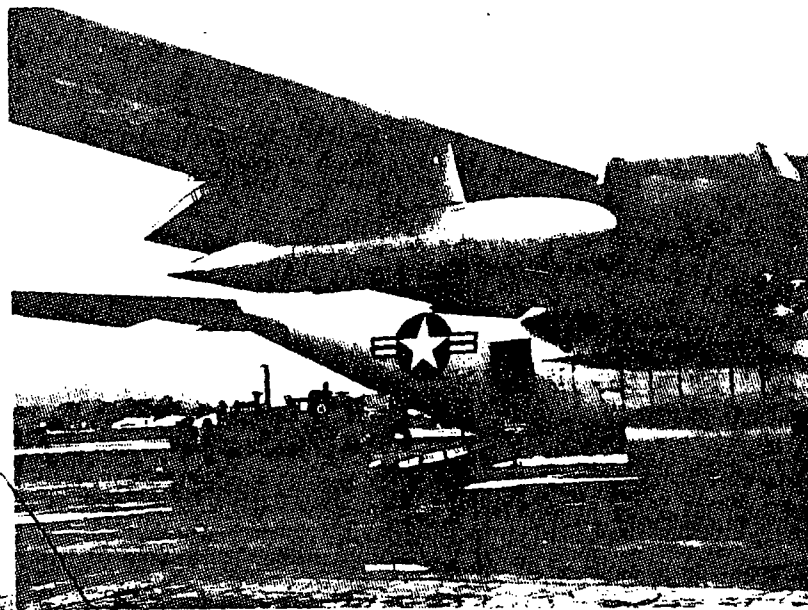
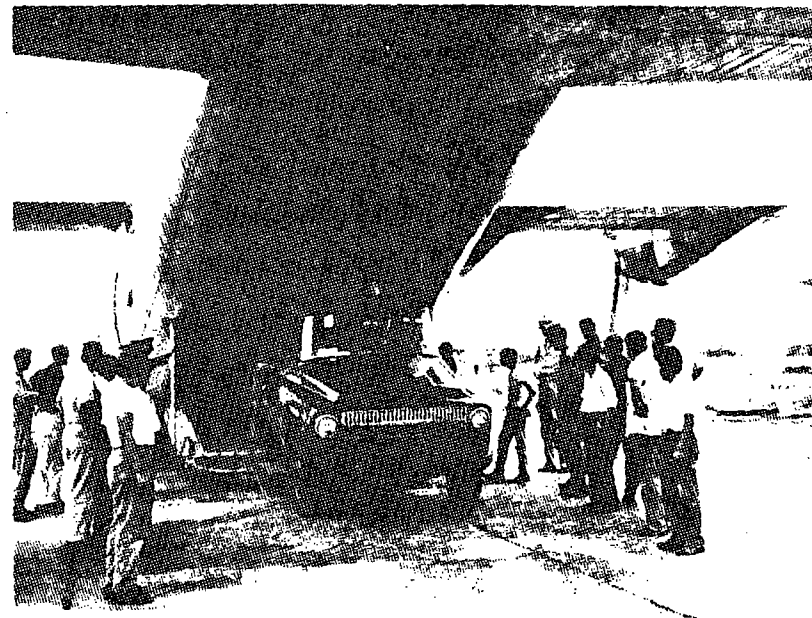
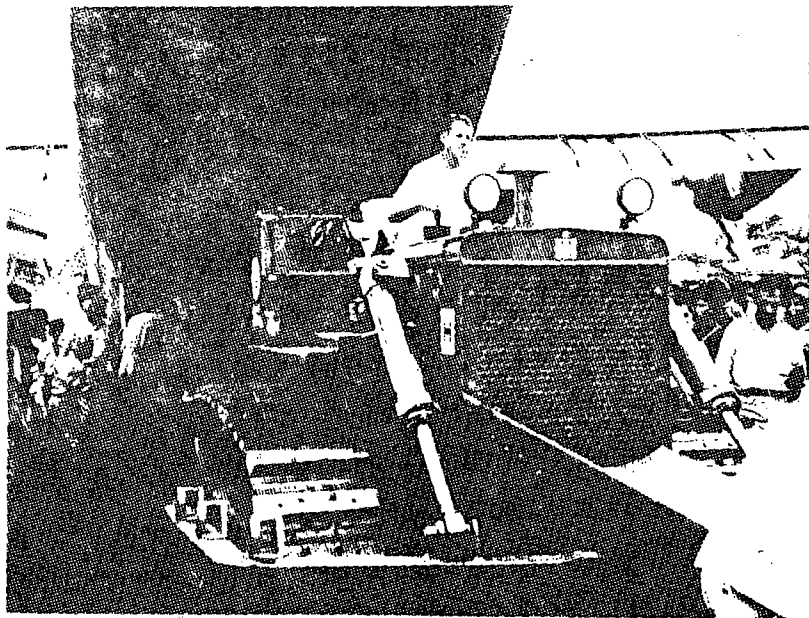
C A R R E T E R A S	L i m ó n	M é n d e z	S u c ú a	M a c a s
2.- Comunicación terrestre.				
a) Carretera	x	x	x (interna)	sí (interna)
b) Camino		x	x (vecinales)	sí
c) Camino de Herradura	x	x	x	sí
d) Ferrocarril			no	no
3.- Centros poblacionales conectados por vías	Indanza, Pan de Azúcar, Don Bosco, Chiviaza, San Antonio y el Azuay	Sucúa, Huambi, Logroño, Macas, Domono (senderos para pequeños caseríos)	Méndez, Logroño, Huambi, Macas, Domono.	a General Proaño, Sucúa, Huambi, Logroño, Méndez.
4.- Hay servicio aéreo	no	sí (por suspenderse)	sí	sí
VIII. BANCOS.				
1.- Existe servicio bancario	sí	no	no	sí
2.- Tipo de servicio bancario		(Se hace el servicio desde Macas cada 3 meses, Bco. Fomento)		
a) Banco Comercial				
b) Banco Hipotecario				
c) Banco de Fomento				
d) Cooperativa de Ahorro y Crédito, No. de Cooperados	"Vicente Fernández".-Capital S/ 120.000.00	Cooperativa de Ahorro y Crédito, No. de Cooperados: 90 Cooperativa del Centro Agrícola.	Cooperativa Sucúa Ltda.- 207 cooperados.	Cooperativa de Ahorro y Crédito Macas Ltda. 162 cooperados
IX. SERVICIOS AGROPECUARIOS.				
1.- Agencias de Extensión Agrícola	sí	no	sí	sí
2.- Servicios:				
a) Asistencia de Agrónomos	sí	Ocasional	sí	sí
b) Asistencia de Veterinarios	sí		sí	sí
c) Expendio productos agropecuarios		sí	sí	x
d) Expendio productos veterinarios	sí	Ocasional	sí	x
e) Viveros	en formación	sí		
f) Campos demostrativos	en formación	sí (CREA campo de demostración agr.)	x (IERAC)	Centro Reproductor e investigación animal.

CANTONES	Limón	Méndez	Sucúa	Macas
g) Otros (tipo) especificar	CREA, Ministerio de Agricultura.- Programa comercialización de ganado.- Organización de Cooperativas y asistencia técnica CREA y FDI.	Ministerio de Agricultura, Salud Pecuaria.- Programa de comercialización de ganado.- Organización de Cooperativas y asistencia técnica CREA y FDI.	El IIRAC mantiene un campo demostrativo de cultivos.- Programa de comercialización de ganado.- Organización de Cooperativas y asistencia técnica CREA y FDI.	Ministerio de Agricultura y Ganadería.- Almacén del Centro Agrícola.- Productos pecuarios del Banco de Fomento.- Programa de comercialización de ganado.- Organización de Cooperativas y asistencia técnica CREA y FDI.
X. SERVICIOS A LA ARTESANIA Y LA PEQUEÑA INDUSTRIA.				
1.- Los hay	no	no	no	no
2.- Existen talleres		Subvencionado por el Gobierno para que dirija la Misión Salesiana		
a) Organización Cooperativa		no	no	no
b) Propiedad comunal		no	no	no
c) Particulares	sí	sí	sí	no
tipo	mecánicas y ganaderas	Pequeña Industria: aserradero, fábrica de colas, fábrica de cal y ladrillo, pequeñas piladoras.	Un aserradero de propiedad de Italianos Pequeños talleres artesanales.	

Maquinaria importada para el Proyecto
de Colonización del Upano, concentra-
da en Guayaquil, antes de ser transpor-
tada en los Aviones Hércules C-130.



VISTAS DEL TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE GUAYAQUIL A SUCÚA, POR LA FUERZA AEREA DE LOS ESTADOS UNIDOS, MEDIANTE PUENTE AEREO



57

Vistas del transporte de maquinaria de Guayaquil a Sucúa, por la Fuerza Aérea de los Estados Unidos

CARRETERA COLA DE SAN PABLO - AMALUZA



Tramo Terminado 30+500 Km.



Excavación en Roca 35+800 Km.

CARRETERA COLA DE SAN PABLO & AMALUZA



Movimiento de tierras terminado 36 Km.



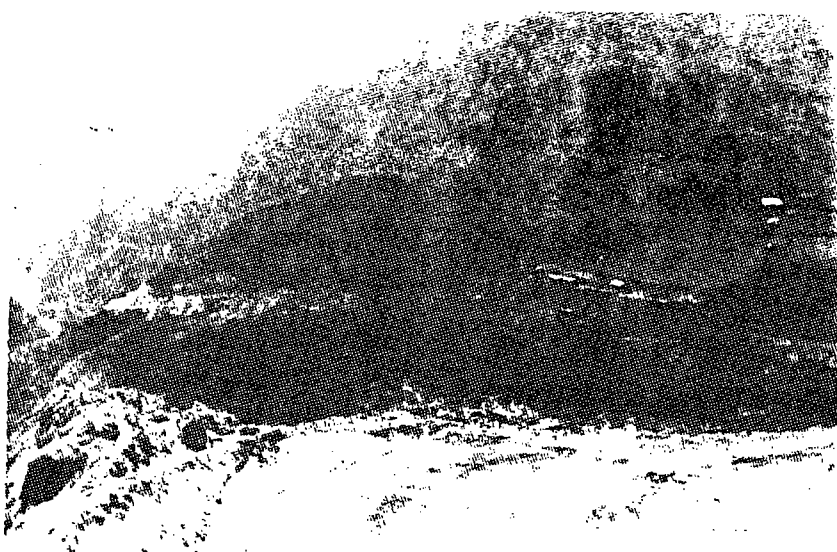
Campamento de Amaluza 37 + 700 Km.

CARRETERA COLA DE SAN PABLO - AMALUZA



Camino Piloto 37.0 Km.

TRAMO COLA DE SAN PABLO - AMALUZA



Campamento de Amalusa

37 + 700 Km.



Movimiento de Tierras completo

38 + 600 Km.

CONSTRUCCION DEL CANAL RIO NEGRO - HADUE



Entrega de maquinaria P.I. por el
El Consejo Provincial



Revolucion de Mierzan (con
En P.I. a partir de
Rio Negro

AVANCE DE OBRAS DE LA
CARRETERA LIMON-MENDEZ

LIMON

MENDEZ

ESCALA 1:25000

CONSTRUYE CREA



LAZARUS



Fig. 6 - 200 - 10000 - 10000



Fig. 6 - 400 - 10000 - 10000

GENERAL PLAZA (LINCOLN) - MEDINA (BELLA UNION)

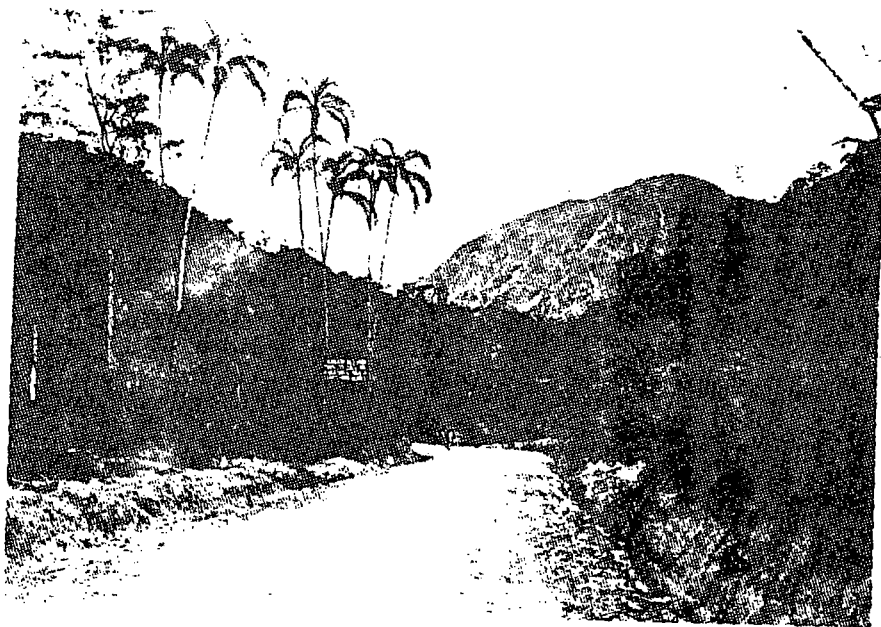


Carrretera y muro de sostenimiento.- Km. 1.8

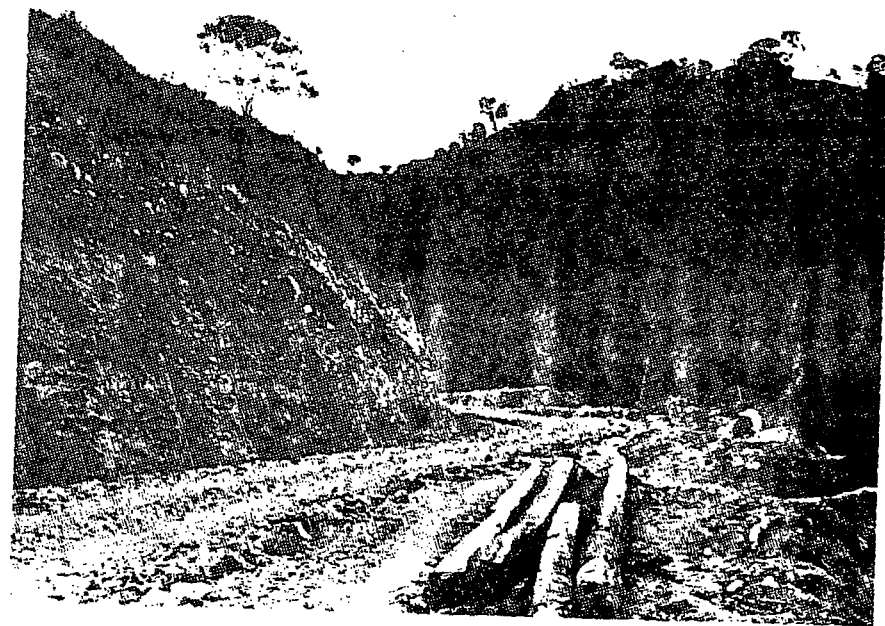


Campamento.- Km. 2

GENERAL PLAZA (LINON) - MENDEZ (BELLA UNION)



Carretera terminada .- Km. 2.3



Afirmado .- Km. 2 + 500

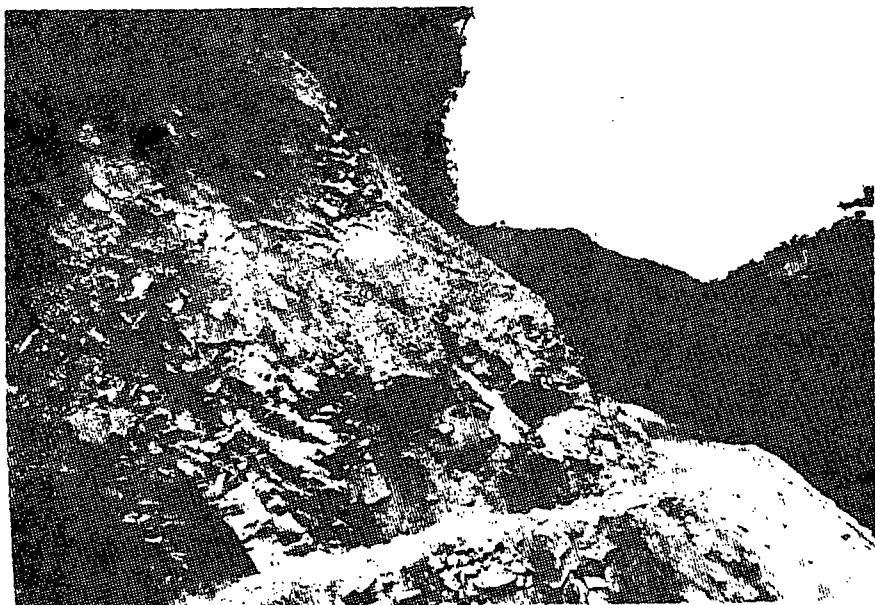


VIA TERMINADA Km. 2.5

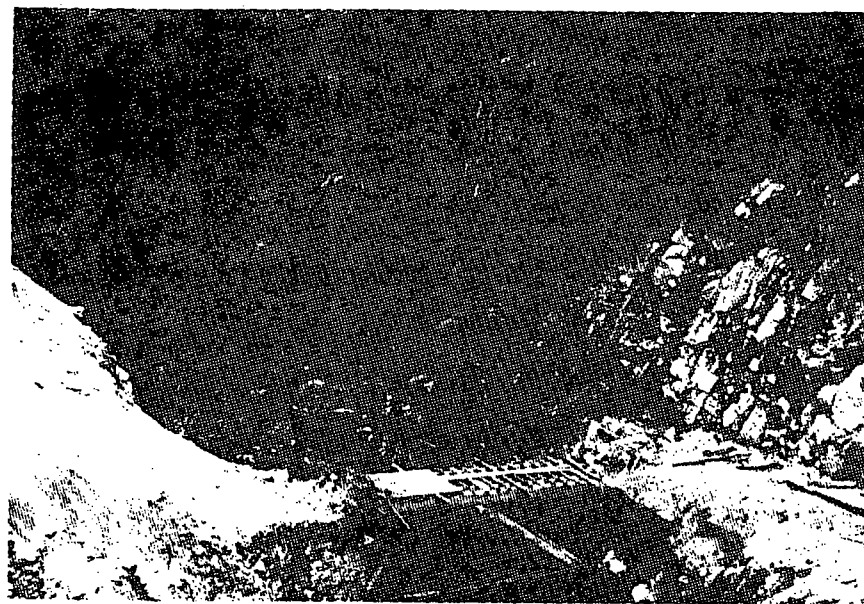


RELLENO DE ALCANTARILLA Km. 2.5

GENERAL PLAZA (LIMON) - MENDEZ (BELLA UNION)



Camino Piloto .- Km. 3

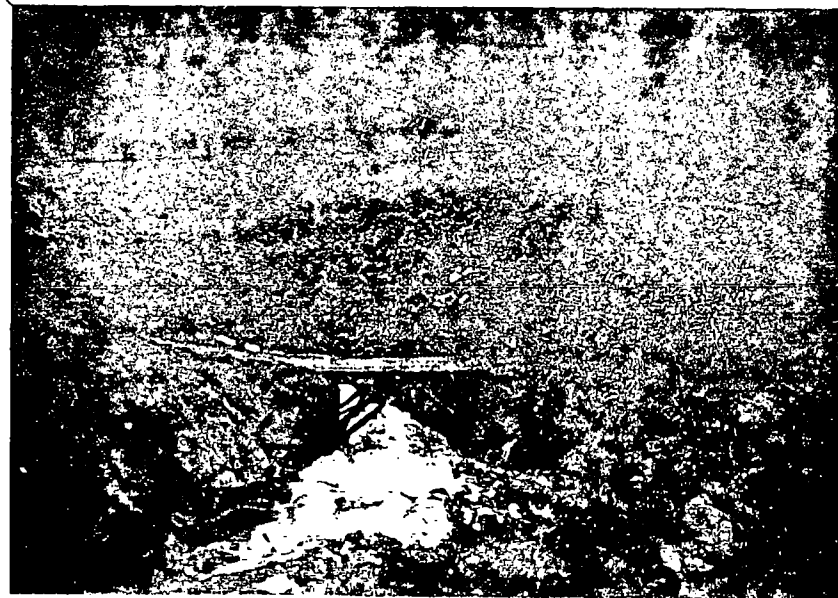


Puente Provisional sobre el Rio Yunganza.-
Km. 3

TRAMO "LINON-METUKE"



ESTRIBO PUENTE YUNGANZA Km. 3



PUENTE PROVISIONAL Km. 3

Puente sobre el Río Yunganza



Puente sobre el Río Yunganza



TRAMO "LAJON-MISORE"

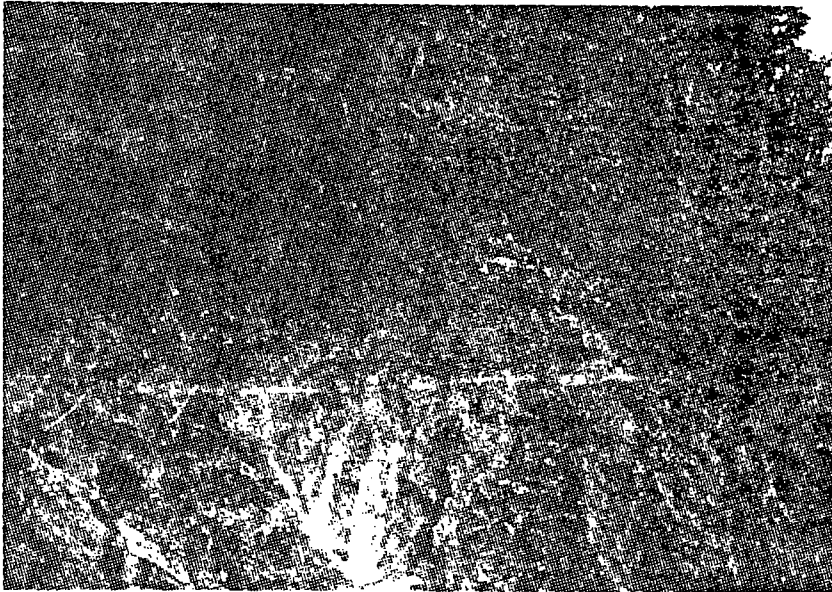


APERTADO Km. 5

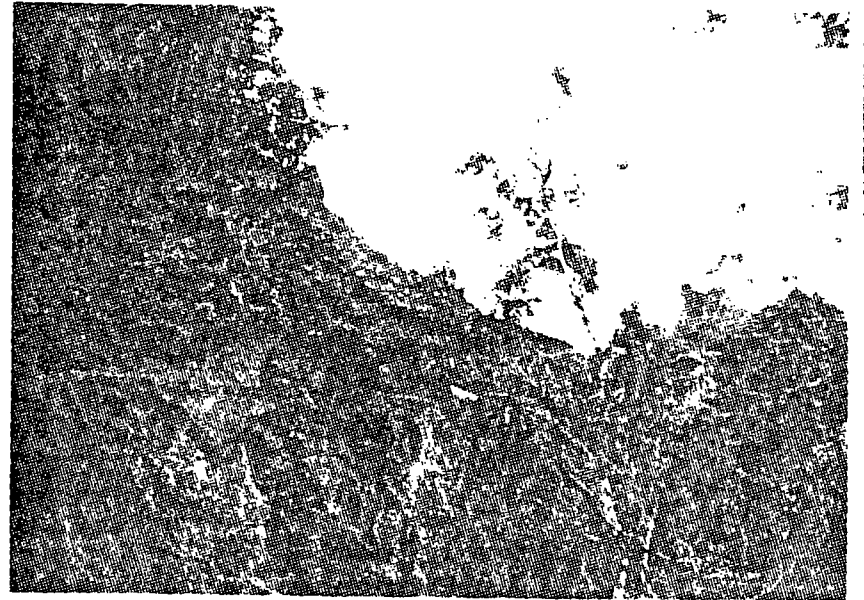


APERTADO Km. 4-800

TRAMO "LINOR-MENDIZ"

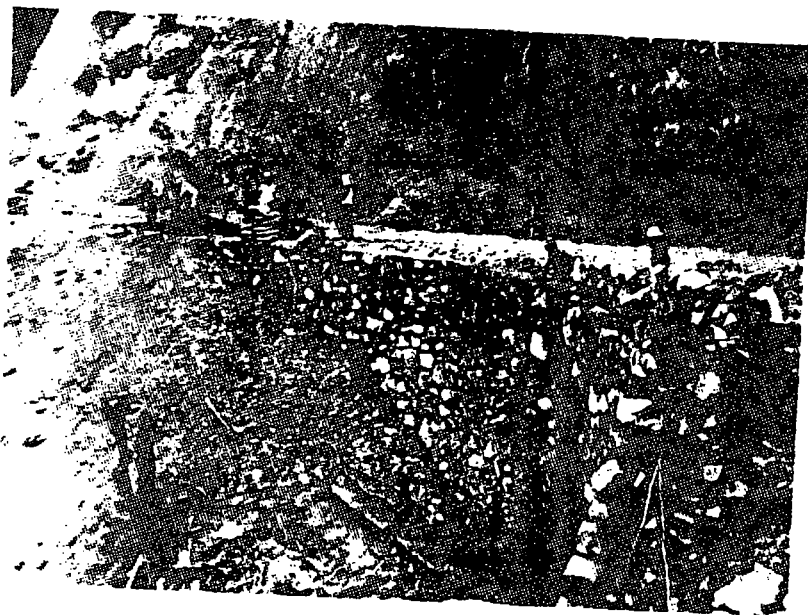


CAMINO PILOTO KM. 6

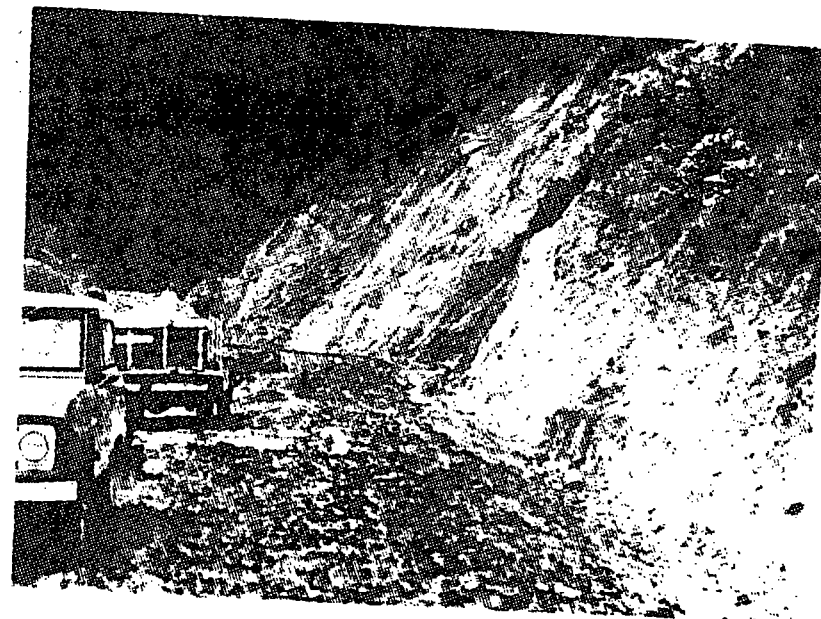


DESBRUCE Y CAMINO PILOTO KM. 6

CANALIZACION LIMON- N. N. (Nella Unión)



Obras de arte.- Km. 10



Movimiento de tierras.-Terminado
Km. 11-12

CAMP IZABA LIZON - ESTADOS



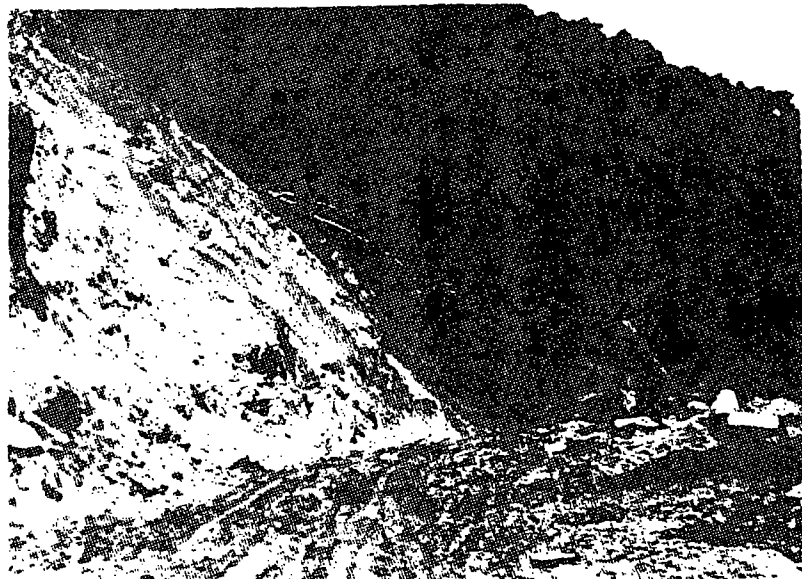
Fig. 5 - 6 .- Movimiento de tierras



Fig. 7 + 8 - 00 .- Asfaltado

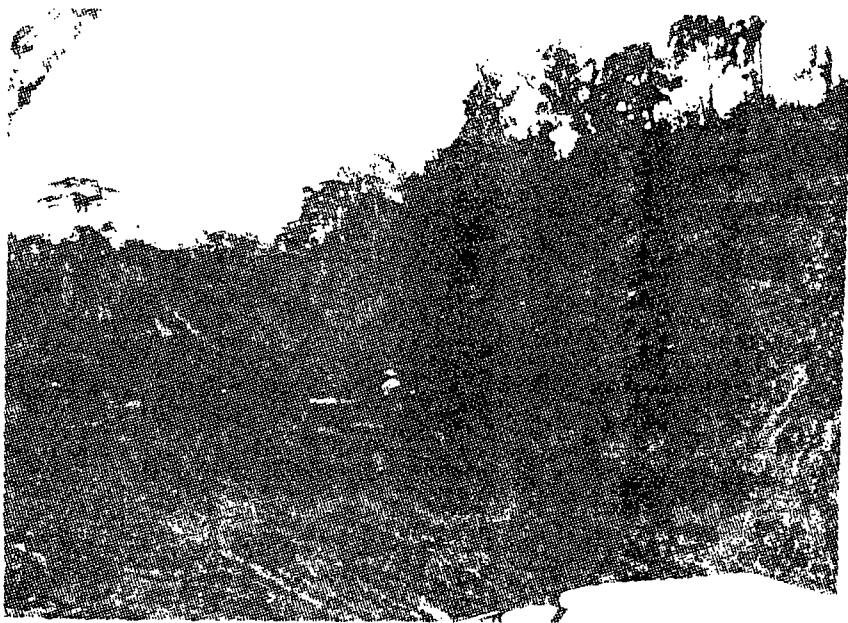
Movimiento de tierras. Terminado.-Km. 12-13

-Movimiento de tierras en proceso de terminación
Km. 12-13



Vía Piloto.- Km. 14





ramo HUAMBI-MENDEZ.- Deslave sector Chuza



Tramo LIMON-MENDEZ.- Trabajos de Equipos
de Estudios.

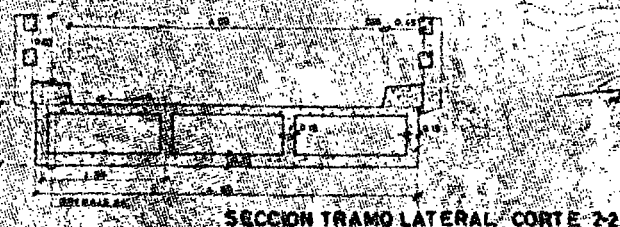
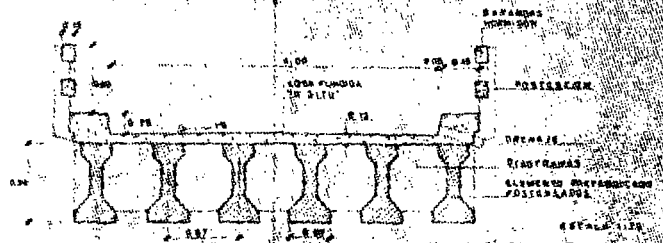
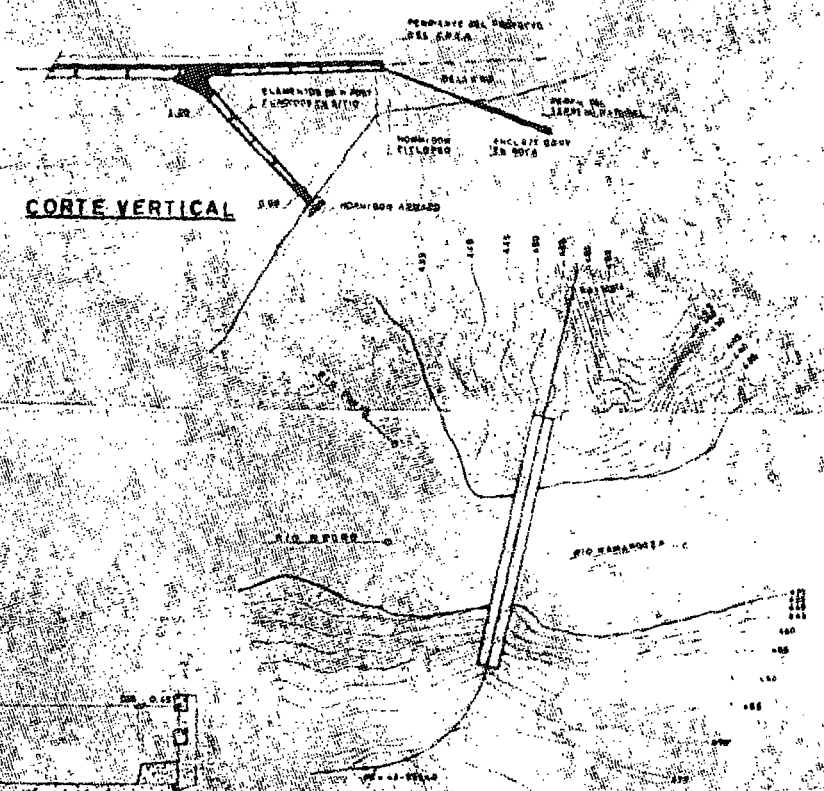
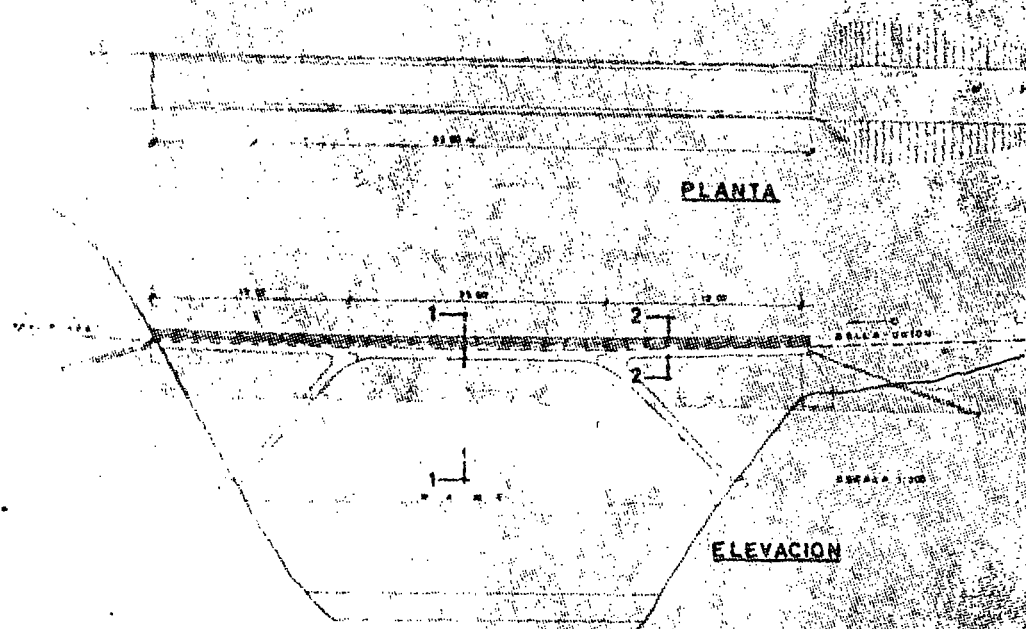
CARRETERA LIMON - MENDEZ (Bella Unión)



Lugar en que irá el puente sobre el Río Namangoza en Bella Unión.
-Margen izquierda.



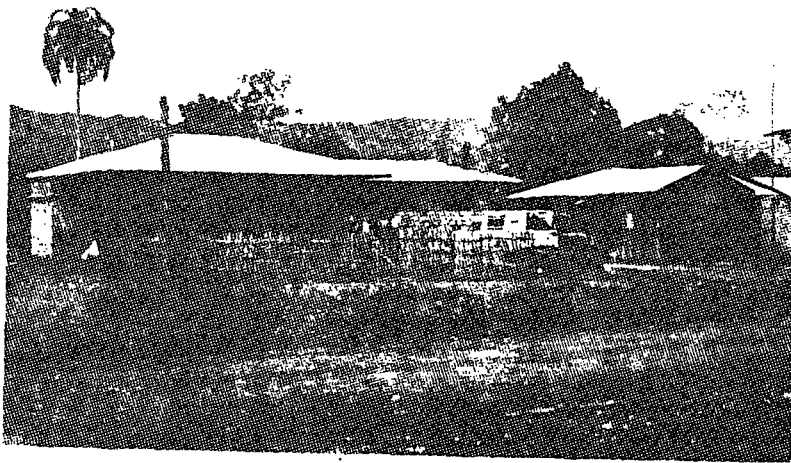
-Margen derecha.



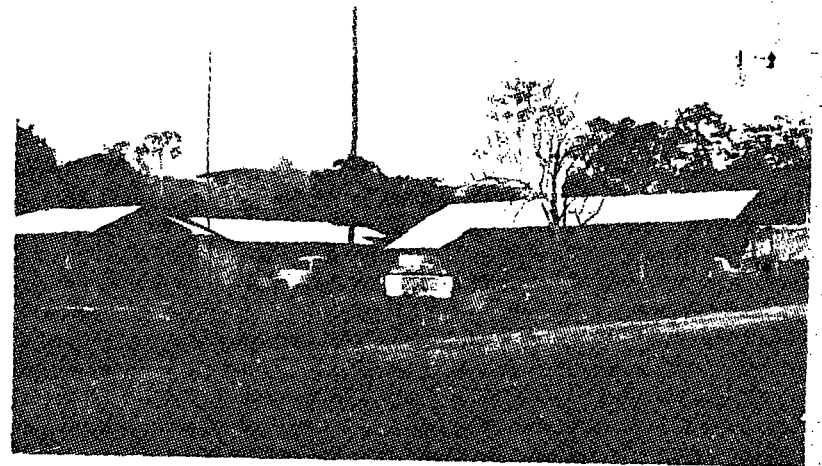
ANTEPROYECTO DEL PUENTE SOBRE EL RIO NAMANGOZA EN LA CARRETERA GENERAL PLAZA-BELLA UNION

FECHA	1950	PROYECTO	1950	PROYECTO	1950
ESCALA	1:500	ESCALA	1:500	ESCALA	1:500

FRANC GUARDIA - LEDEZ



81



Departamento de Ma. del
Gobierno de Kachina

- 4 -

Tramo terminado de
la carretera HUAM-
BI-MENDEZ.- Km. 3-4.



- 4 -

Tramo terminado de la Carretera
HUAMBI-MENDEZ.- Km. 3-4.

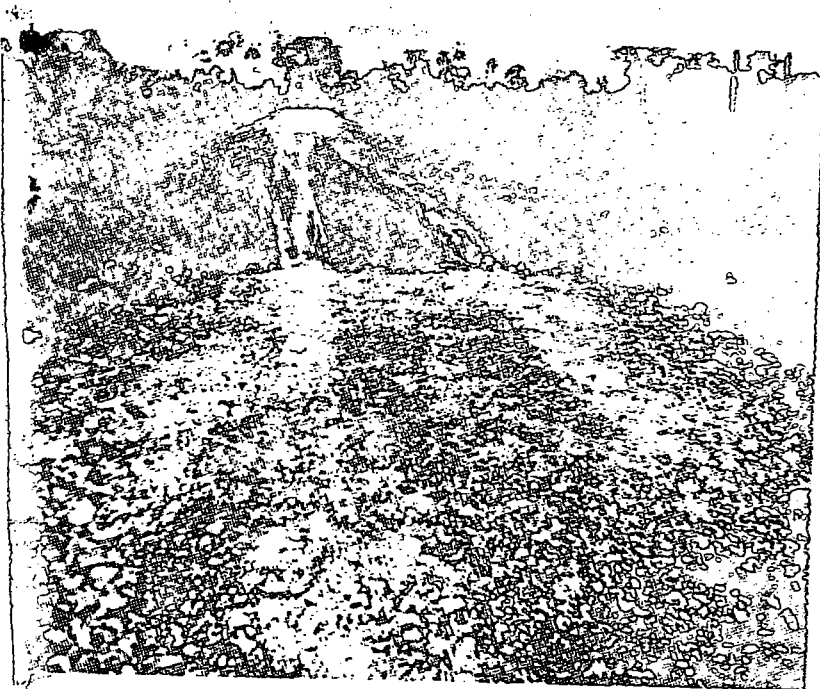
- 5 -

Carretera HUAMBI-MENDEZ. Trabajos de afirmado y lastrado. (Consta como tomada como
punto de referencia en Informe de trimestre anterior)



-7-

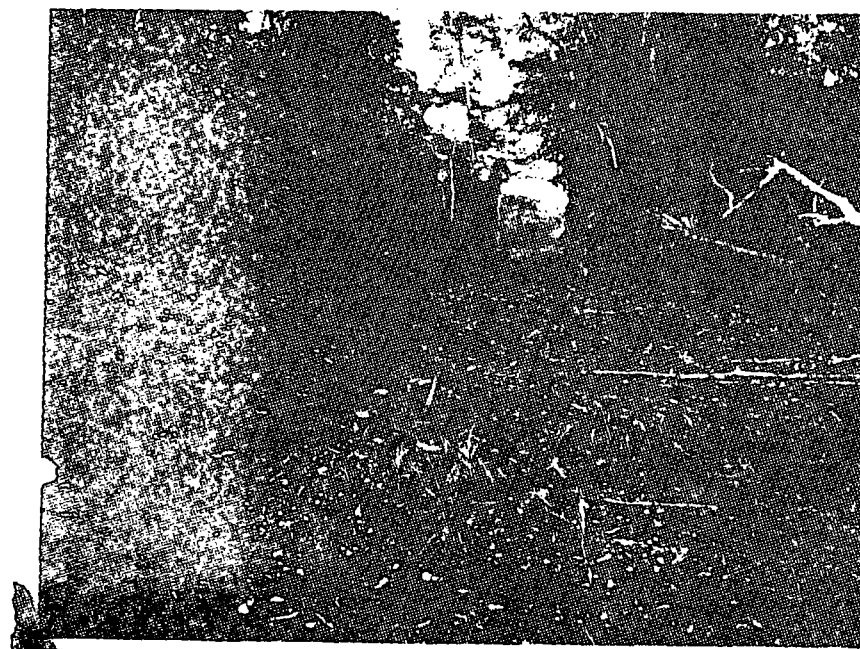
Carretera HUAMBI
MENDEZ.- Movimien
to de tierras ter
minado.- Km. 4-5.

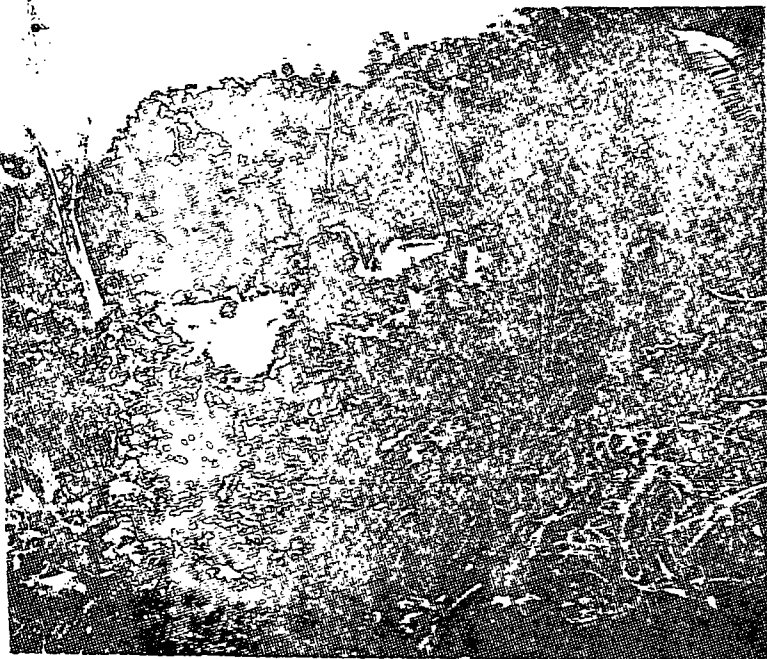


-6-

Carretera HUAMBI-MENDEZ.- labores de
afirmado y lastrado.- Km. 4-5.

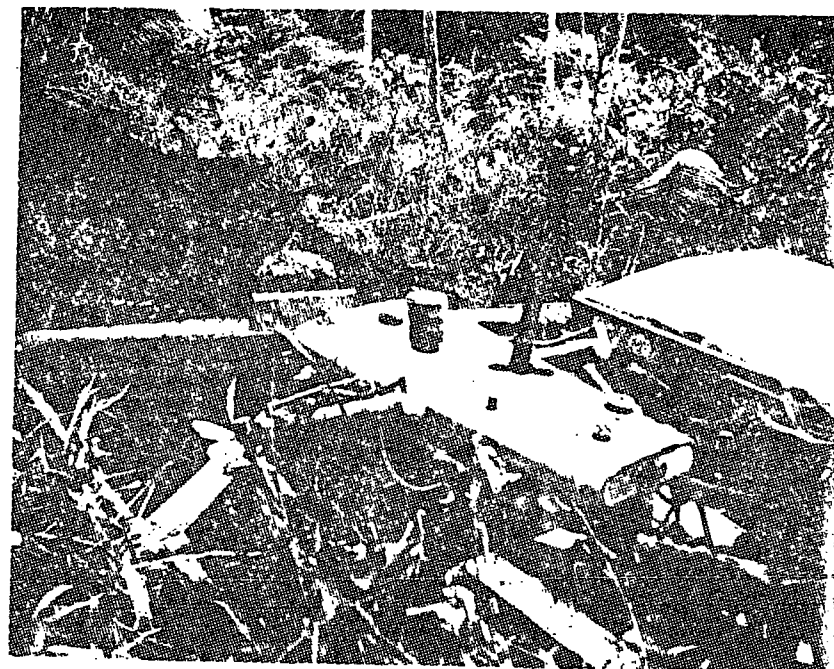
Trocha de la carretera HUAMBI-MENDEZ.
Km. 6.





- 10 -

Carretera HUAMBI-MENDEZ.
Trocha No. 6.
Al fondo lago Votosangare

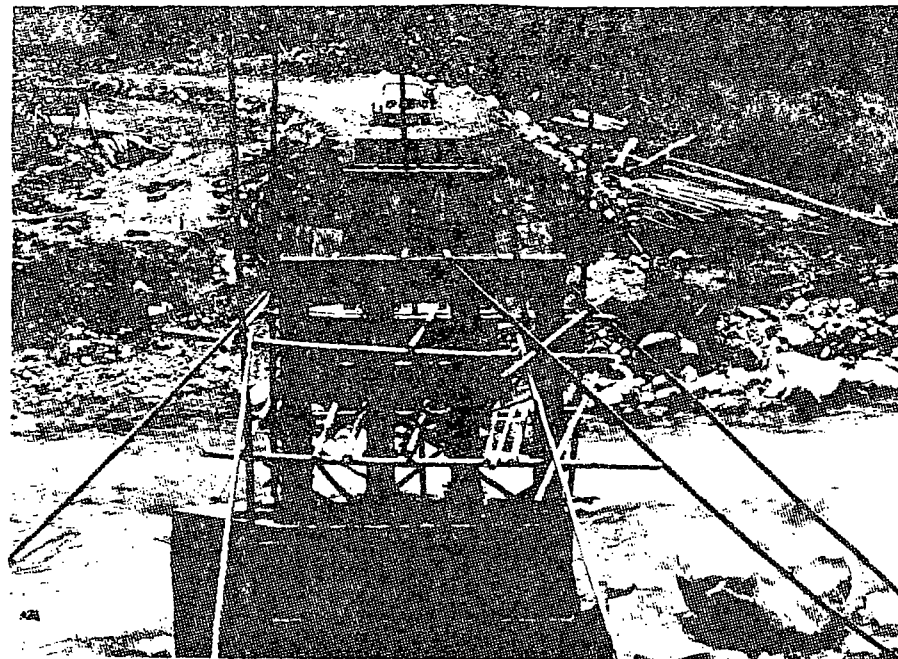


- 9 -

Carretera HUAMBI-MENDEZ.- Trocha No. 7

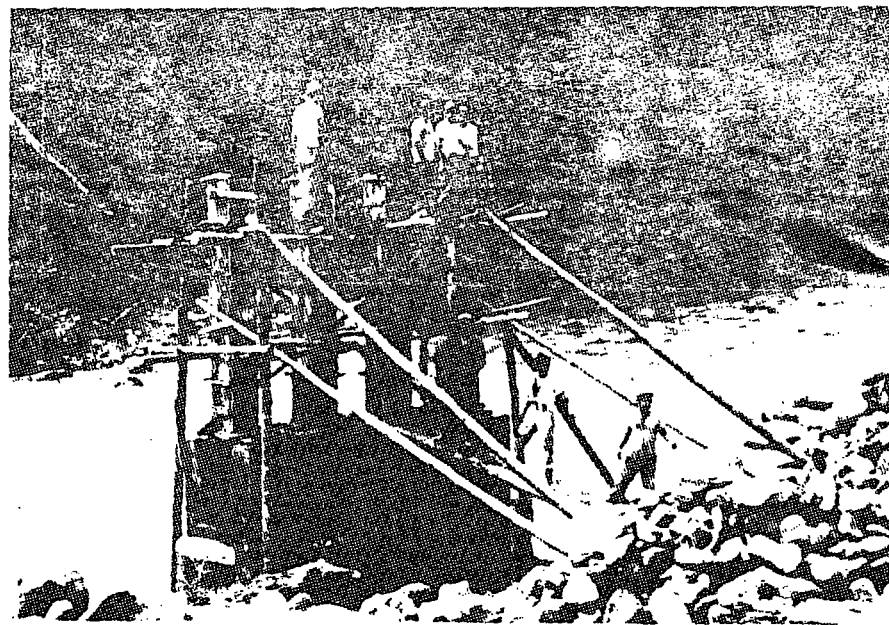
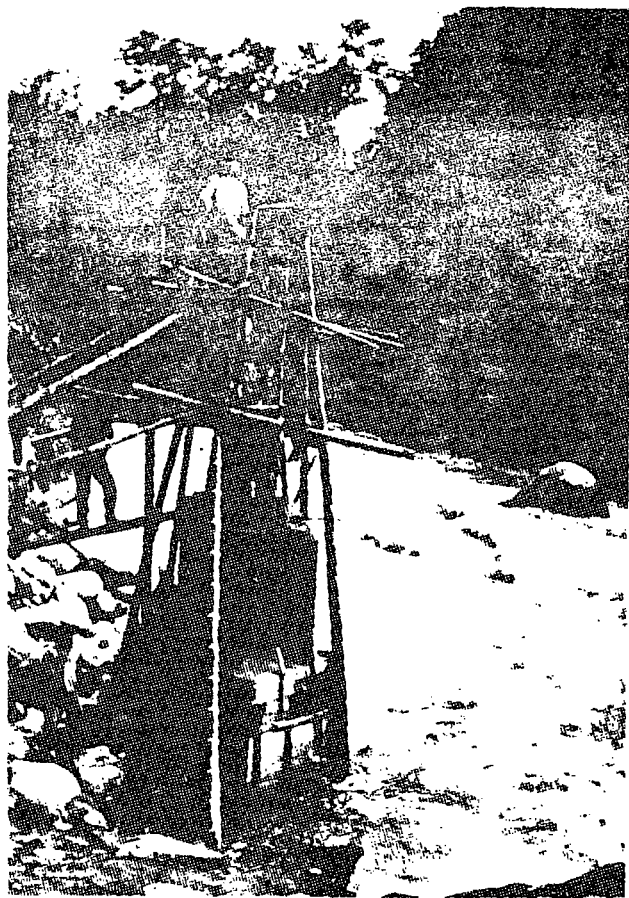
Población de MACAS.



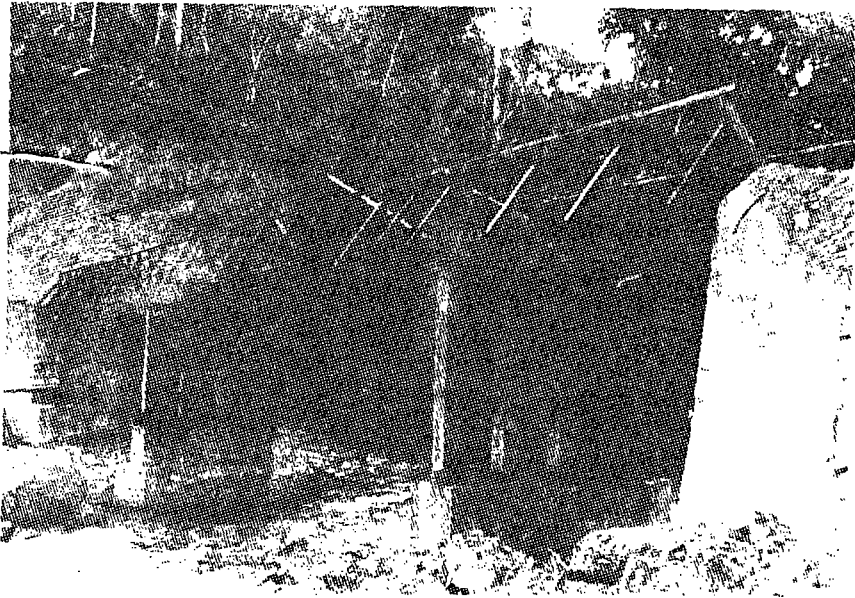


CARRILTERA HUAMBI-MENDEZ
Puente sobre el Río Tutanangosa

PUENTE SOBRE EL RIO TUTANANGOZA, EN LA CARRETERA HUAMBI-MENDEZ



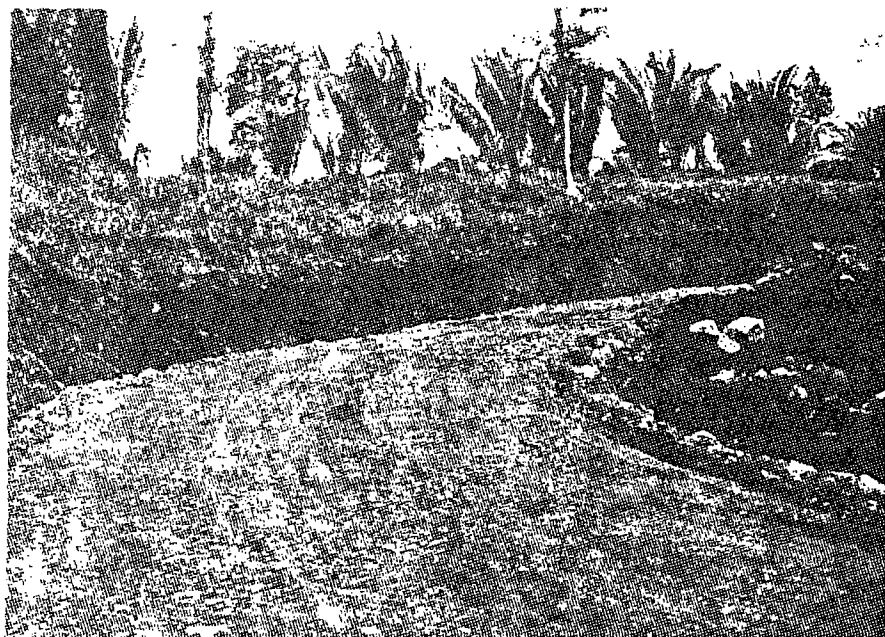
TRAMO HUAMBI - NENDEZ



Puente sobre el Río Tutamaza
Terminado 7 + 800 Km.



Tramo Terminado
Logroño 13 + 100 Km.

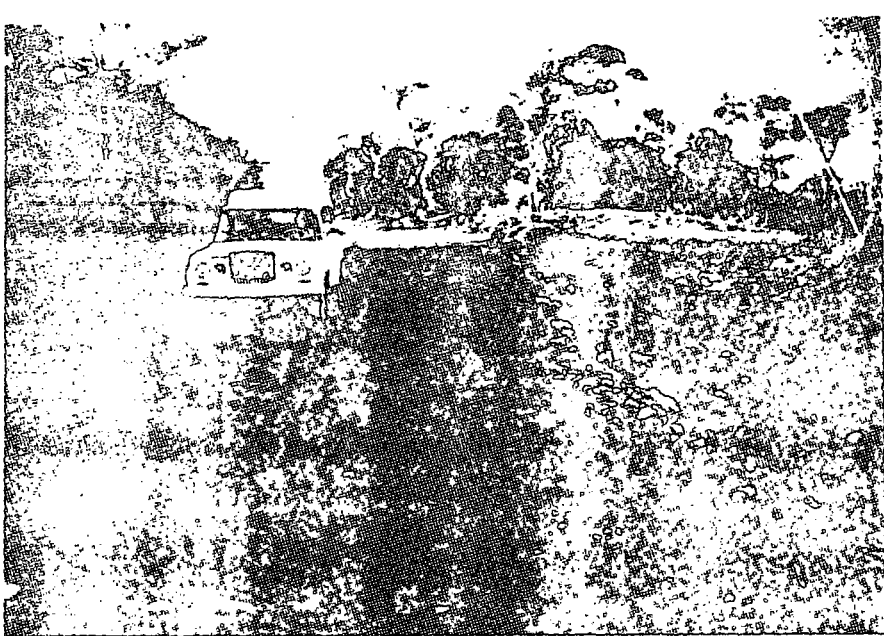


CARRETERA HUAMBI-MENDEZ.- Km. 7 - 8
Tramo Terminado

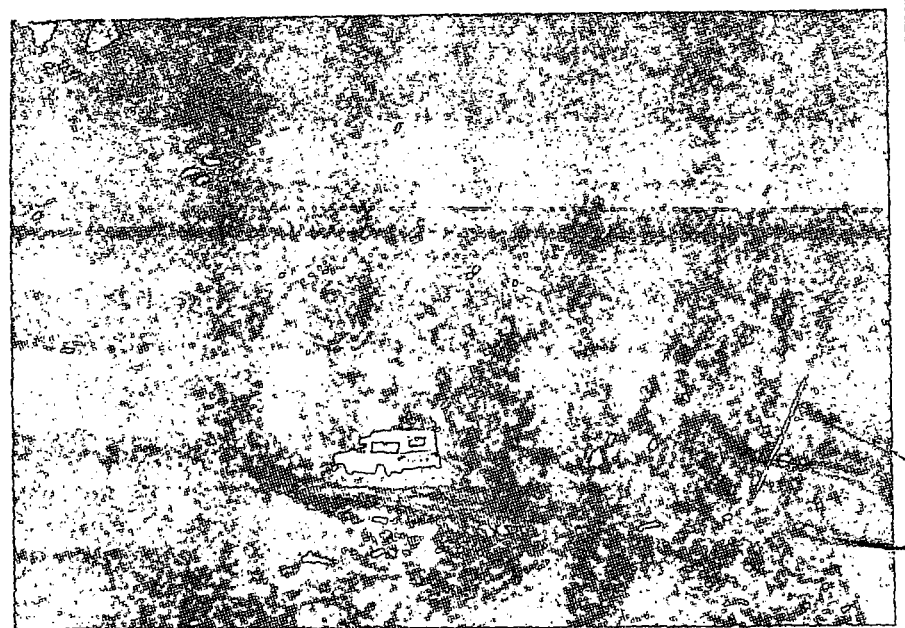
CARRETERA HUAMBI-MENDEZ.- Km. 6.7
Entrada



CARRETERA HUAMBI → MENDEZ



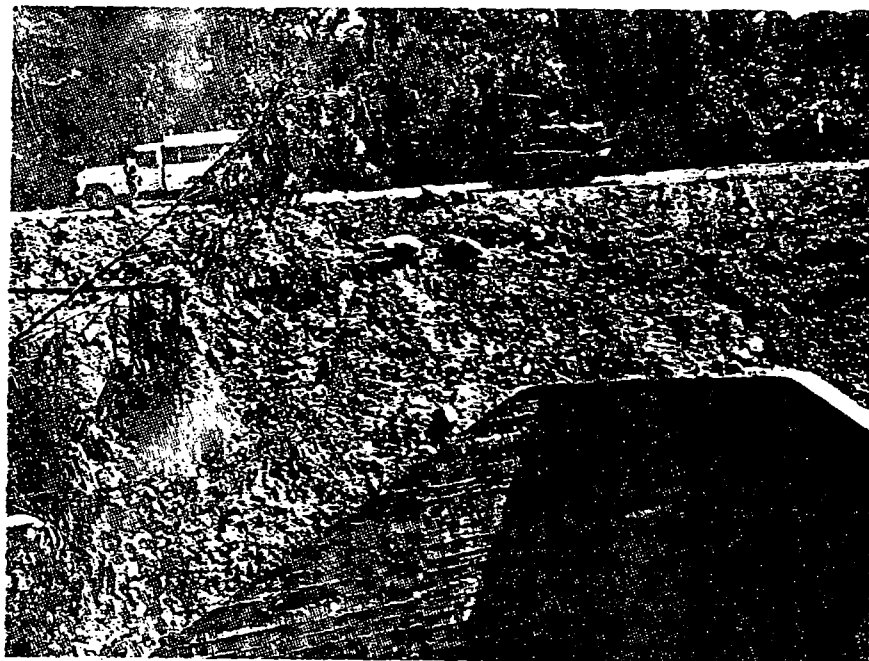
Tramo Terminado Km. 7 - 8



Desbanque en el Km. 8 - 200

DESLIZAMIENTO DE TIERRAS EN EL KM. 9-10 DE LA CARRETERA HUAMBI-MENDEZ





PUENTE Y RELLENO SOBRE EL RIO CHILIMBIMI
Terminado Km . 10.

DESBANQUE DE TIERRAS EN EL Km. 10 DE LA CARRETERA DE
HUAMBI - MENDEZ



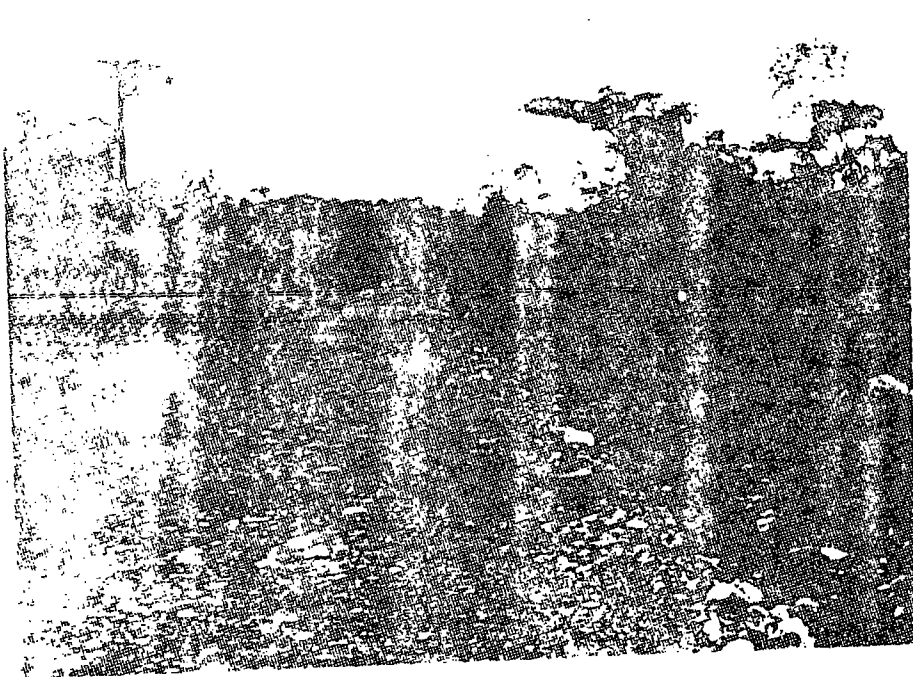


CALLENUEBA BUANDI-MENDEZ.-Movimiento de Tierras

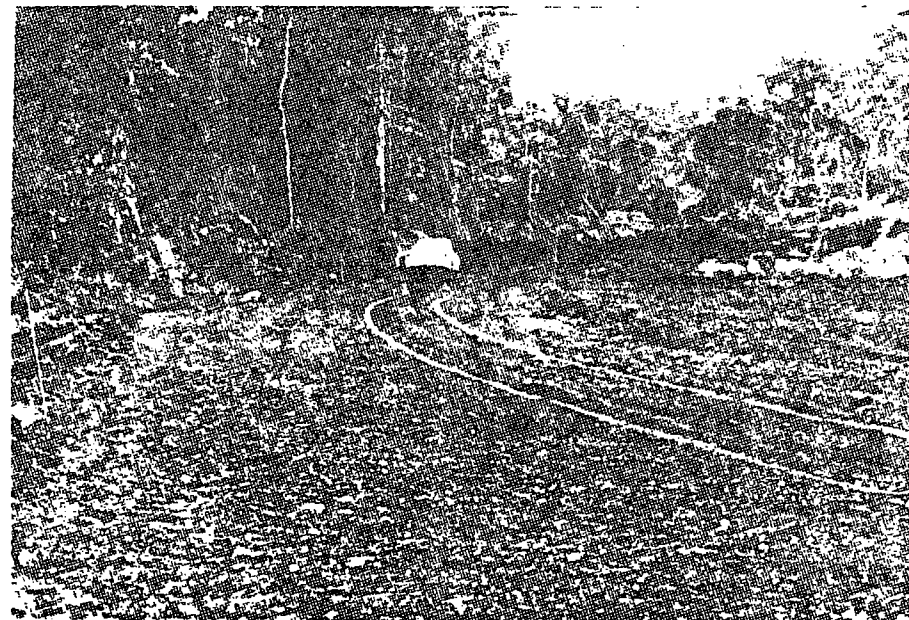
Km. 10 - 11

Km. 14-15

TRAMO HUAMBI - MENDEZ

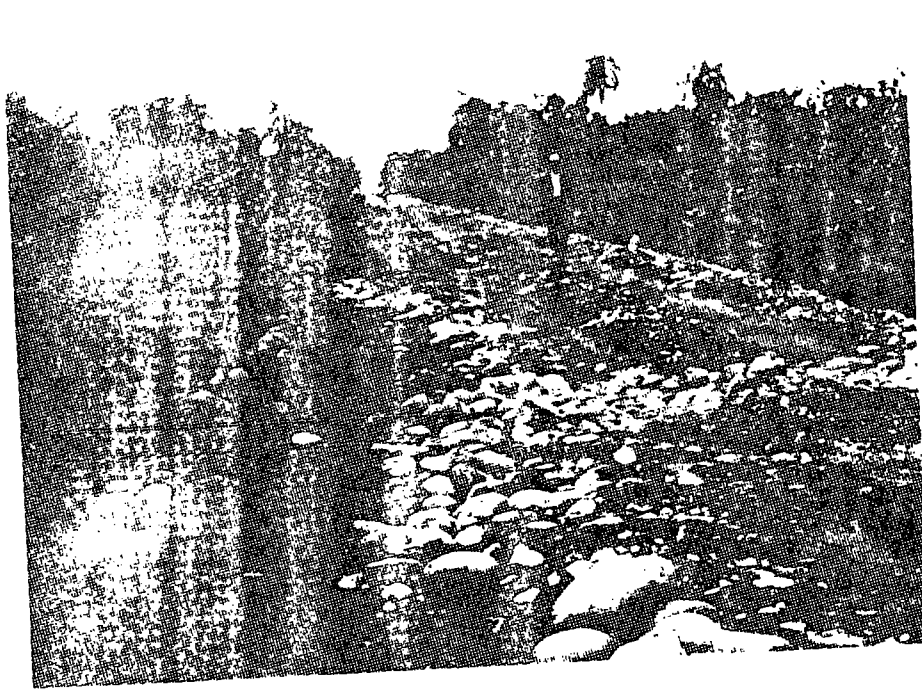


Caretera Terminada 11-12 Km.



Movimiento Completo de tierras 16 Km.

TRAMO HUAMBI - MENDEZ



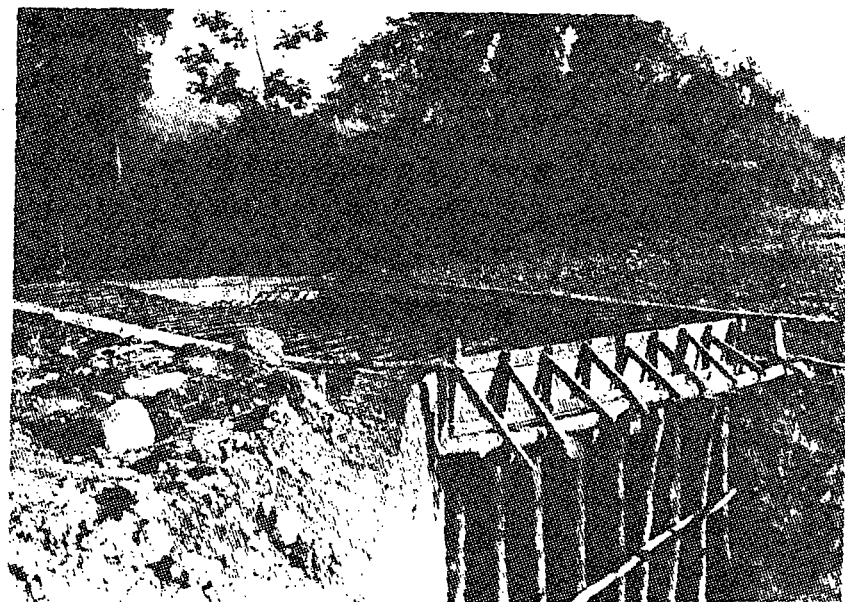
Capa de afirmado 13 + 160 Km.



Afirmado Terminado 13 + 160 Km.



Afirmado
17 + 300 Km.



Puente 4 mts. de luz
14 + 000 Km.



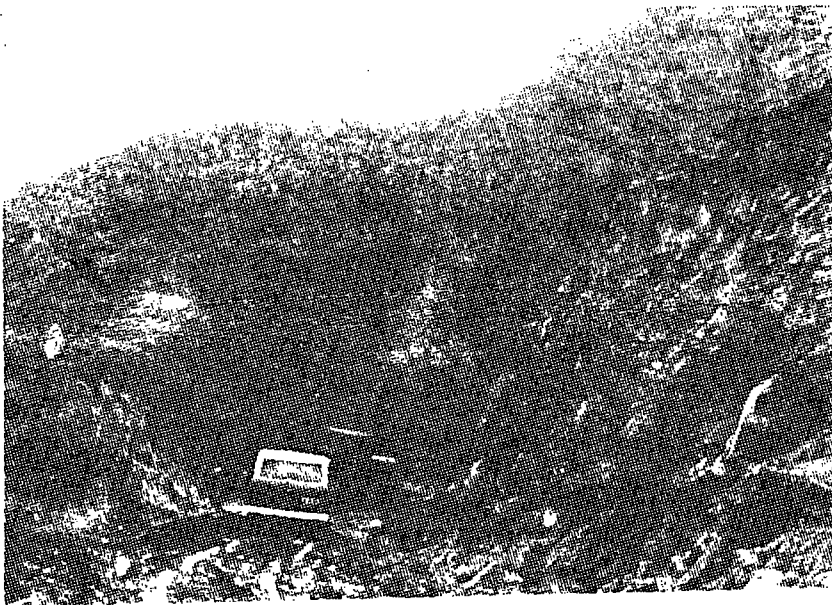
Huambl-Méndez.- Campanento Yurupasa



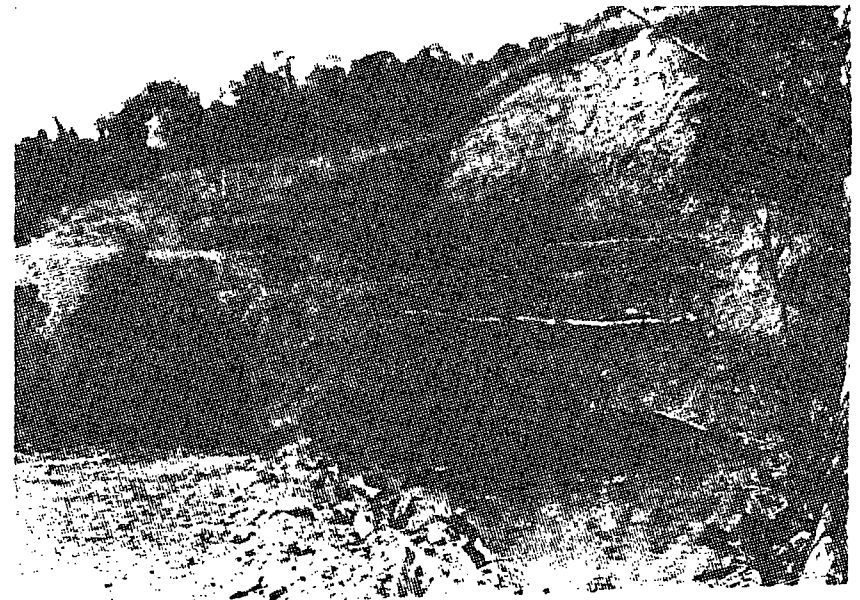
Huambl-Méndez.- Campanento Yurupasa

Edificio de Administración en Sucfa





Movimiento de Tierras
16 + 400 Km.

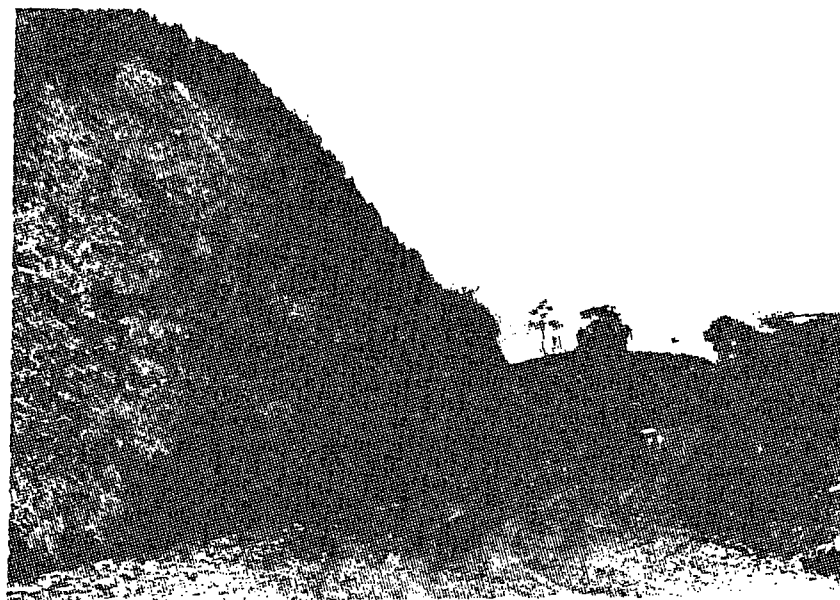


Puente sobre el Rio Chupienten
Excavación de Estribos 16 + 910 Km.



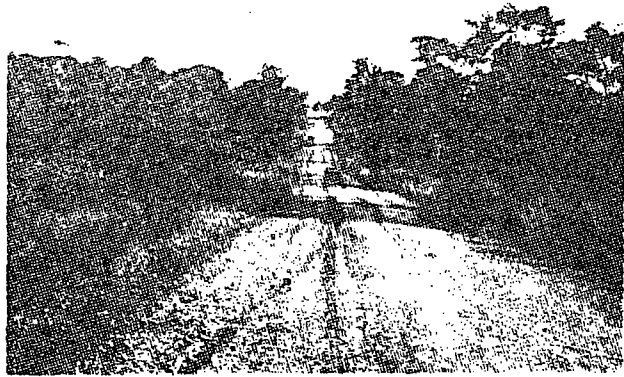
Movimiento de Sierras

19 - 20 Km.



Movimiento de Tierras

21 - 22 Km.



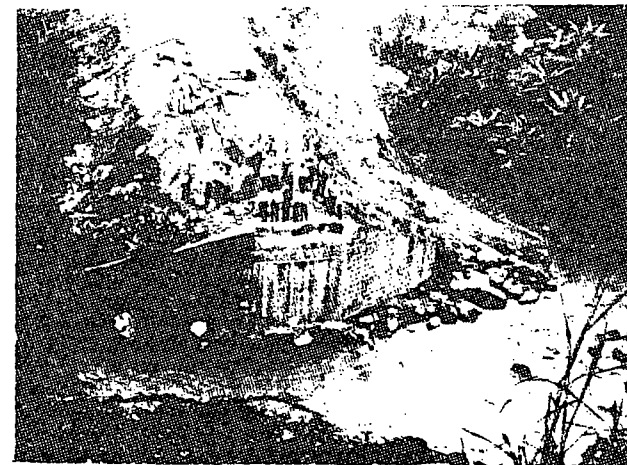
Mantenimiento Km. 4



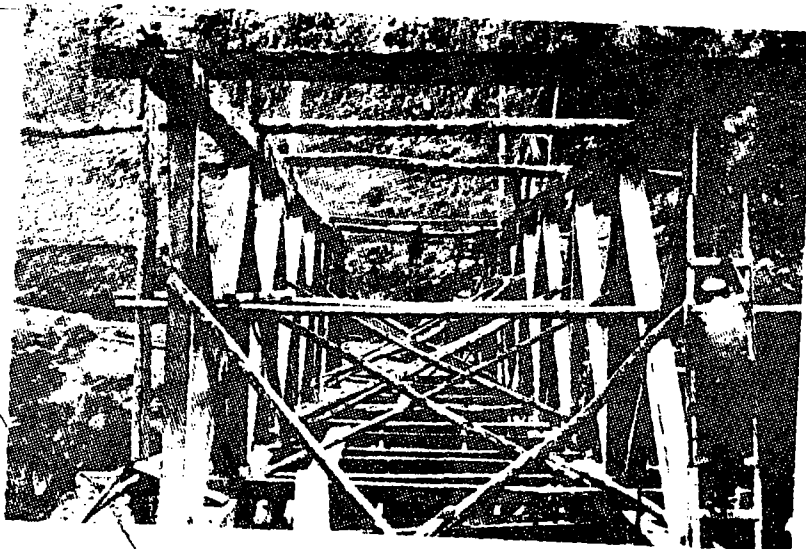
Mantenimiento Km. 22



Afirmado Km. 22 - 23

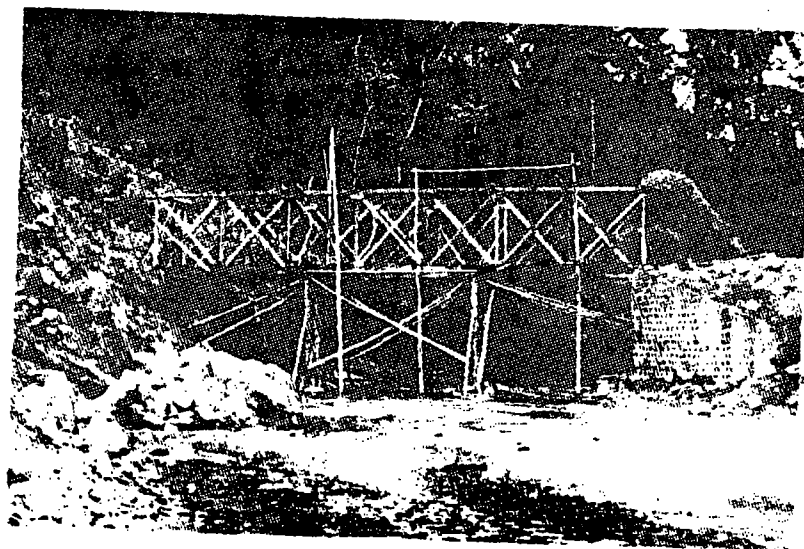


Estribo Puente Yurupaza Km. 23



Huambi-Méndez.- Fuente Yurupaza (Km. 22,5)

Huambi-Méndez.- Fuente Yurupaza (Km. 22,5)



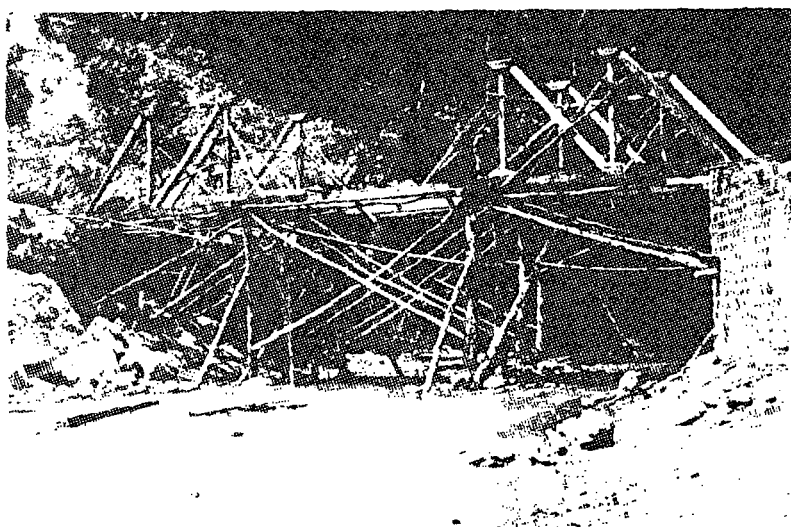
Huambi-Méndez.- Fuente Yurupaza (Km. 22,5)

Huambi-Méndez.- Puente Río Pire (Km. 24)

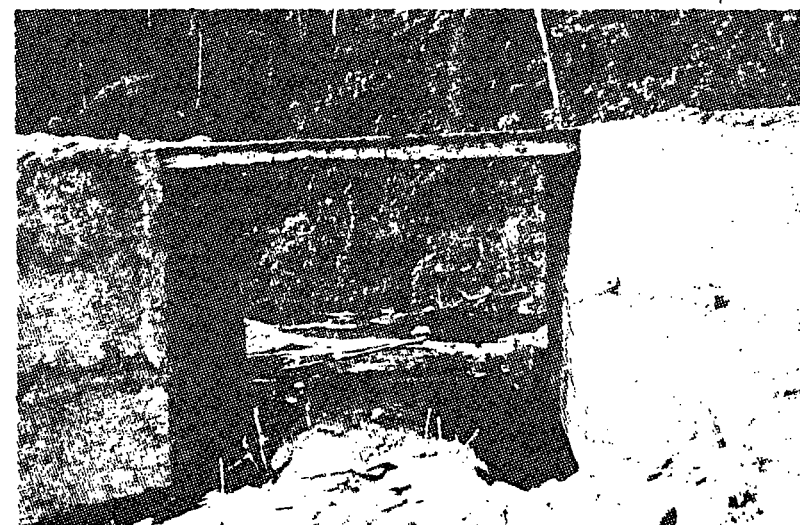


Movimiento de Tierras

22 - 23 Km.

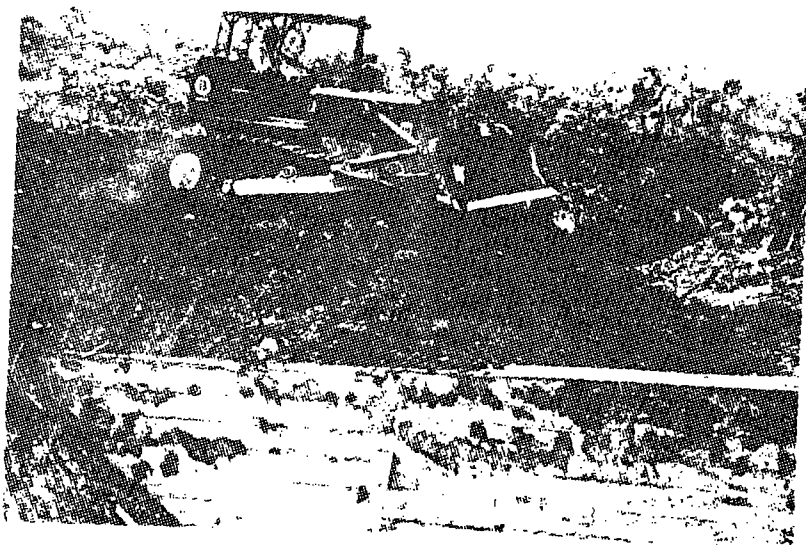


Huambi-Méndez.- Puente Yurupaza (Km. 22.5)

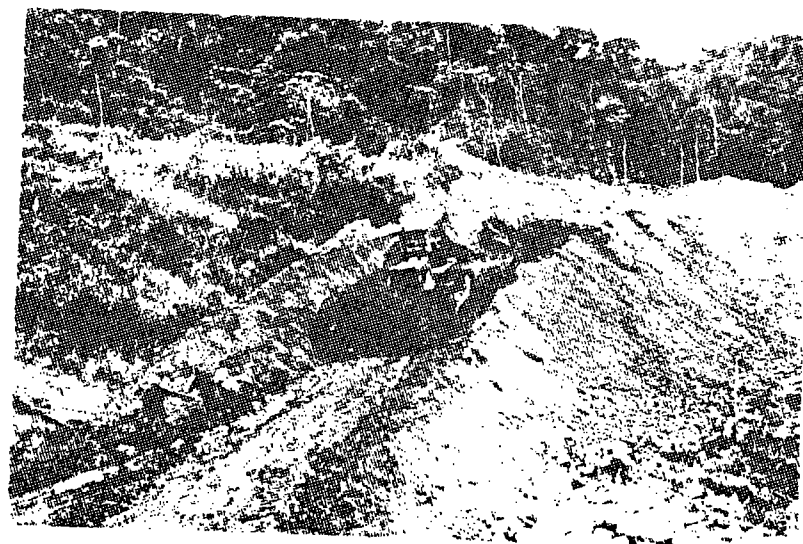


Huambi-Méndez.- Puente Río Fike (Km. 24)

MOVIMIENTO DE TIERRAS (Relleno)

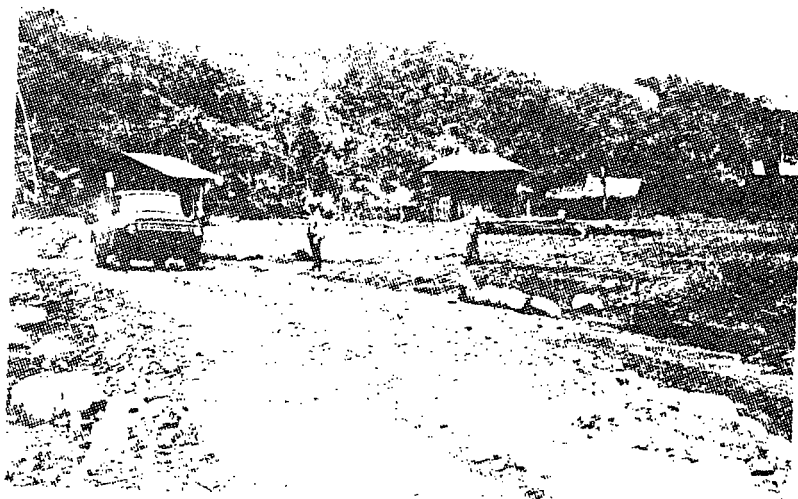


Huambí-Méndez.- Quebrada Sonso (Km. 25.8)



Huambí-Méndez.- Quebrada Sonso (Km. 25.8)

MOVIMIENTO DE TIERRAS (Relleno)
A T I R M A D O



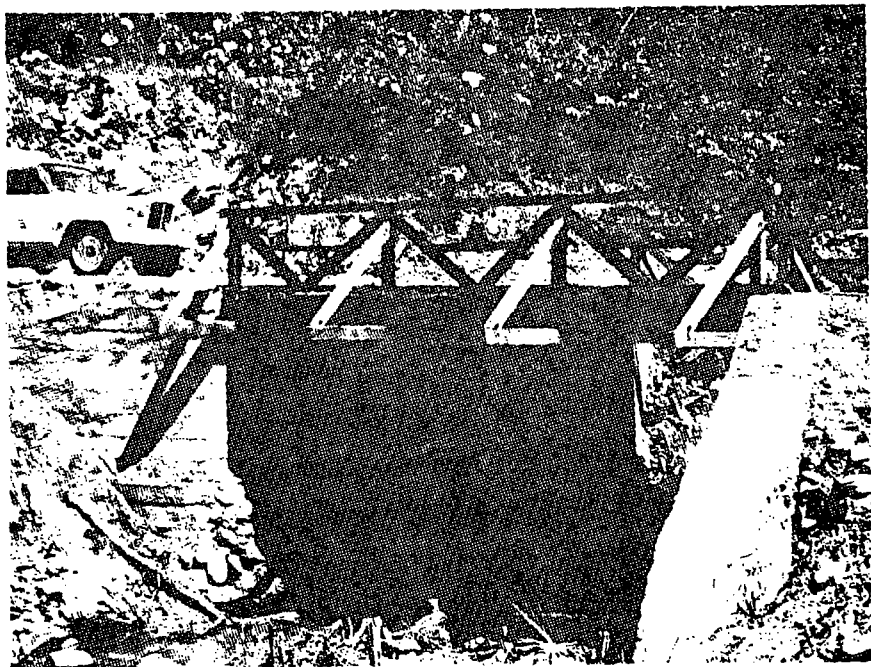
Huambí-Méndez.- Población Tayuza (Km. 26.8)

Huambí-Méndez.- Quebrada Sonza (Km. 25.8)



Huambí-Méndez.- Km. 28

Huambí-Méndez.- Quebrada Sonza (Km. 25.8)



PUEBLO SOBRE EL RIO "TAYUZA"
TERMINADO Km. 27



VIA TERMINADA Km. 29

TRAMO HUAMBI - MENDEZ



Camino Piloto
Km. 30



Camino Piloto
Km. 31

TERMINO HUALBI - MENDEZ

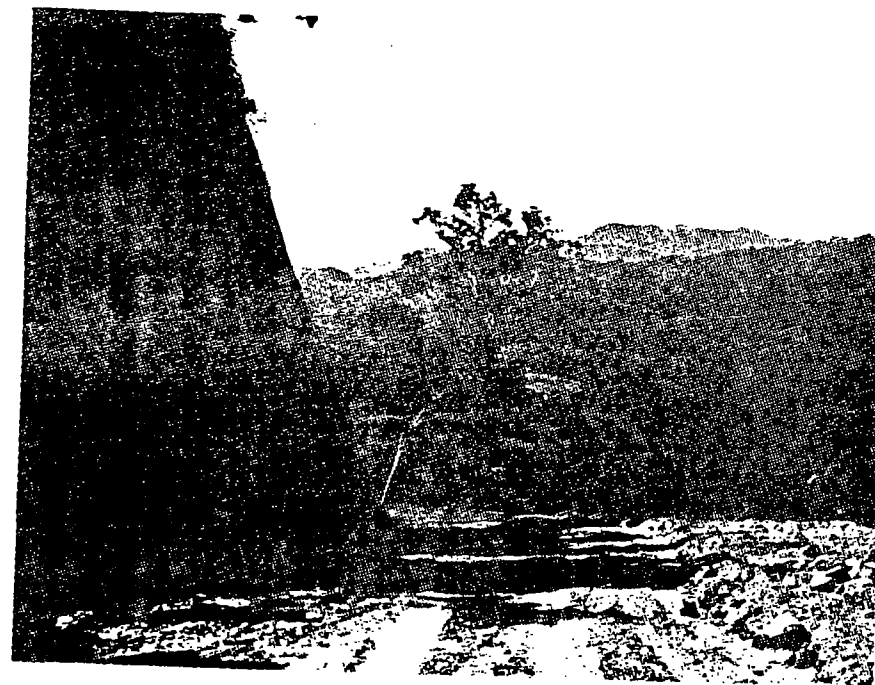


Campanito de avanzada

Km. 32



VIA TERMINADA Km. 30



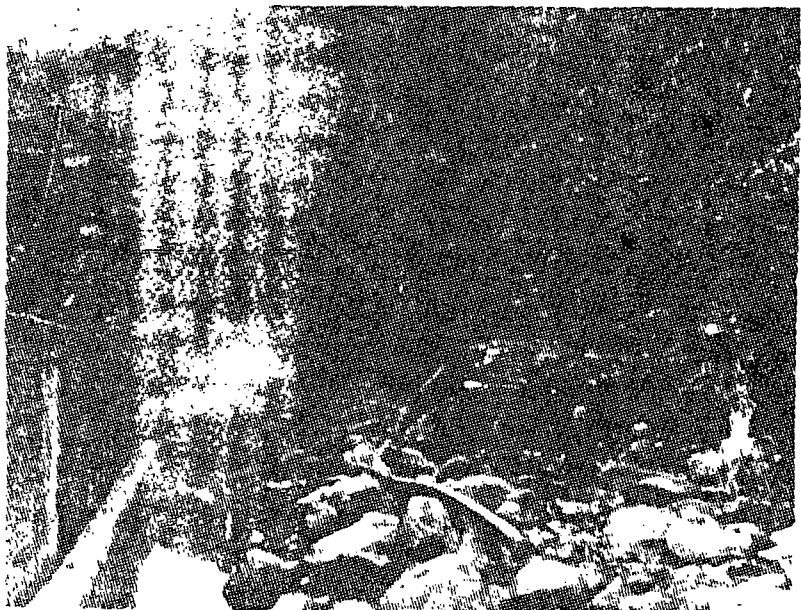
MOVIMIENTO DE TIERRAS TERMINADO

Km. 33 + 500

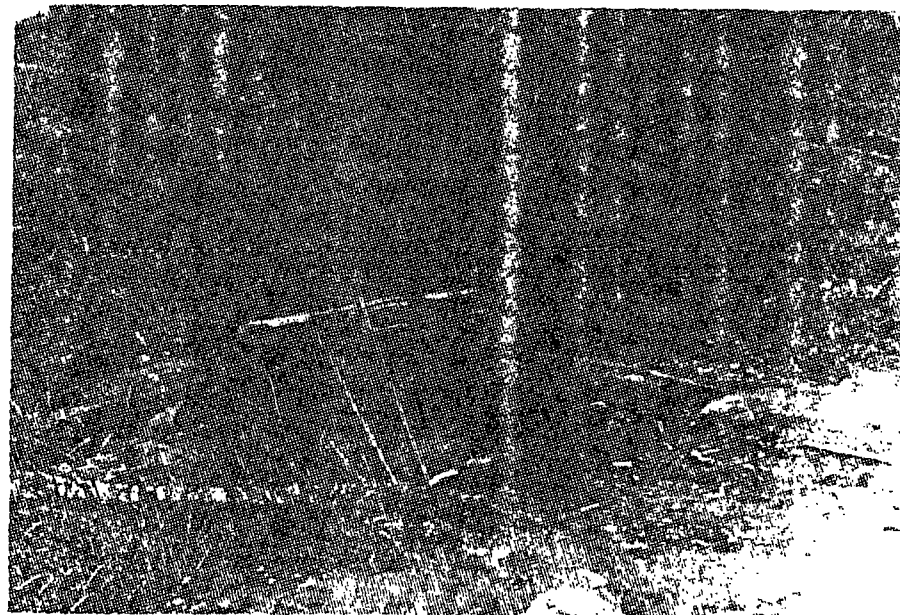
MOVIMIENTO DE TIERRAS
MOVIMIENTO DE AGUAS



Ruambi-Méndez.- Sector Chuza (Km. 34.5)
Ruambi-Méndez.- Sector Chuza (Km. 34.7)



Puente sobre el Chintabine



Puente sobre el Chuan

CARRISTERA HUASTLA-PANDEZ

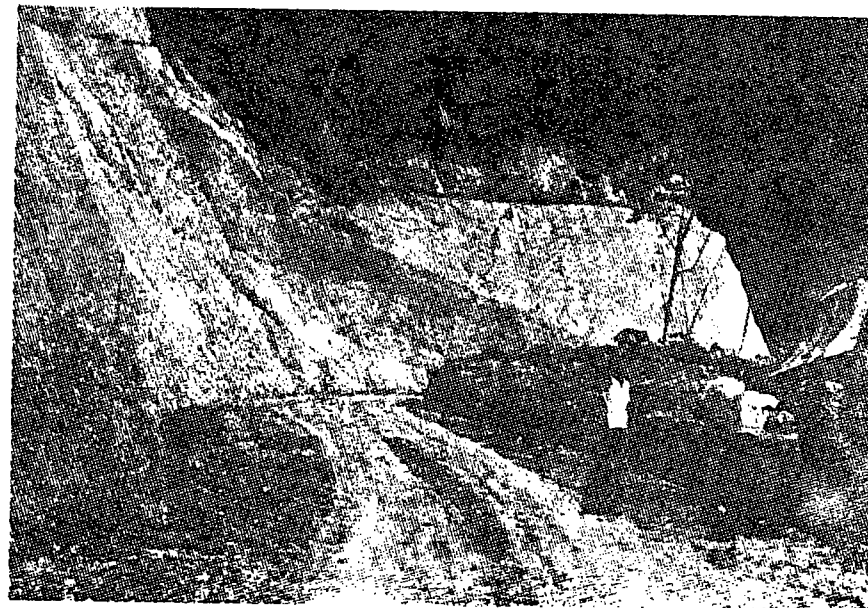
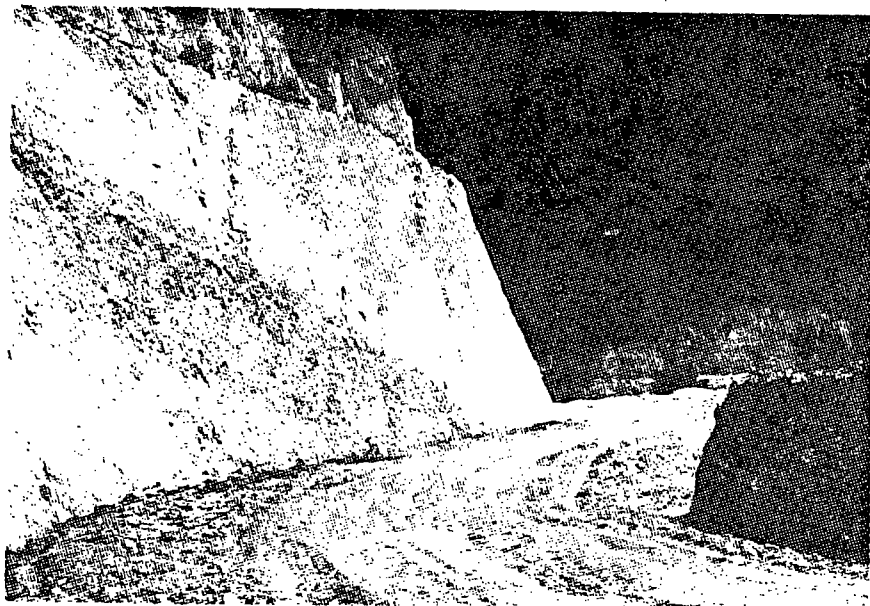


Carrotera terminada.- Km. 34 - 35



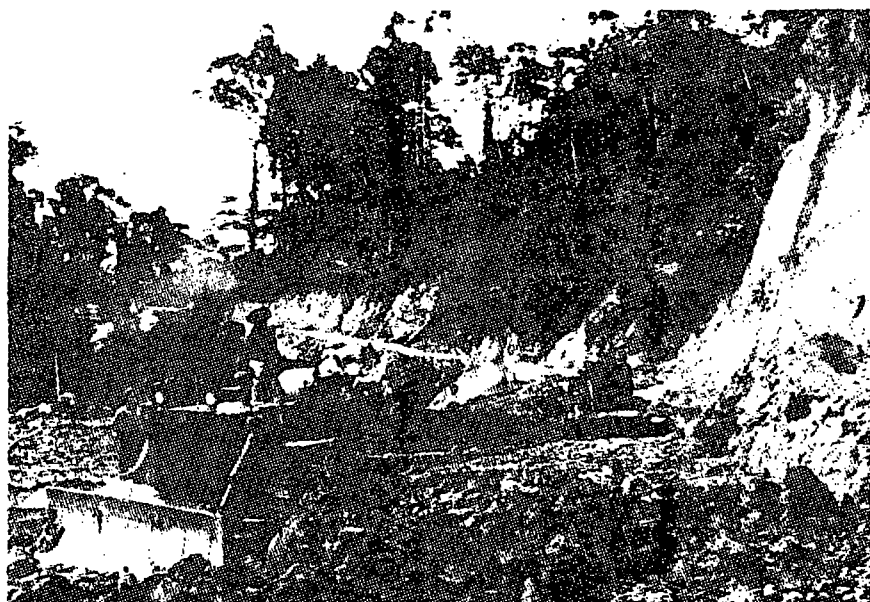
Afirmado.- Km. 35 - 36

CARRETERA HUAMBI - MENDEZ

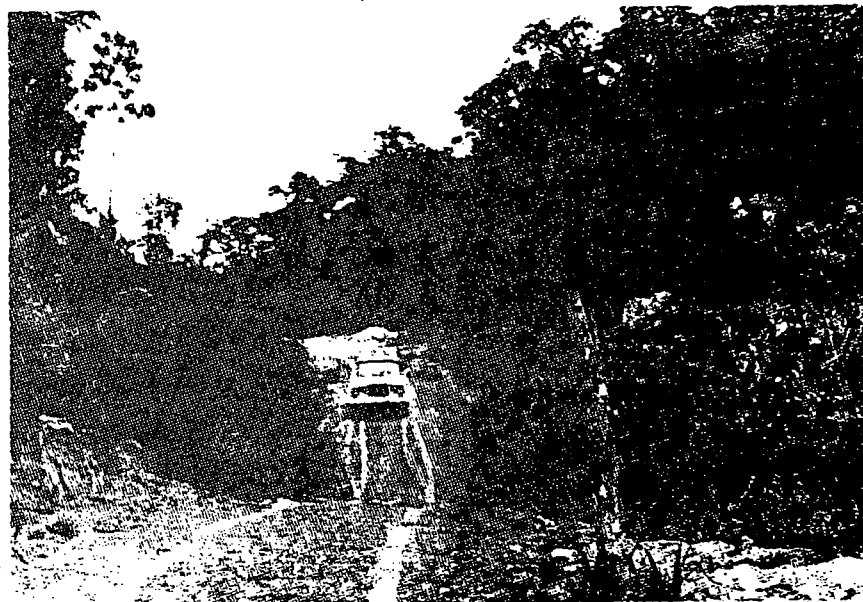


Movimiento de tierras terminado .- Km. 36-37

CARRETERA HUAMB-LIMAZ



Movimiento de tierras.- Km. 37 - 38



Camino Piloto.- Km. 39

TRAPPO "HIAN-RI-KINDO"

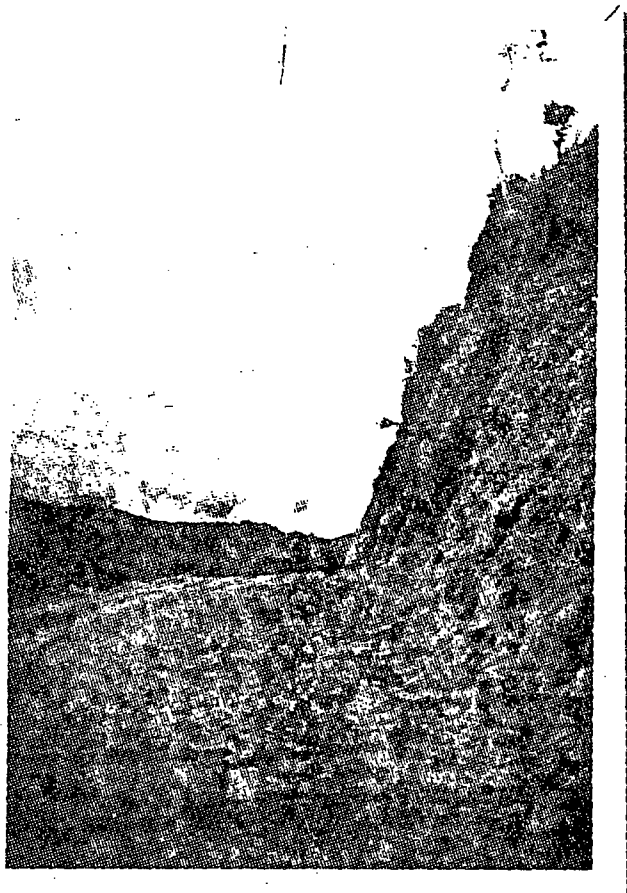


ENTRATA SITI DELLA UNIONE No. 39-600



CANTINO TEMPLARIO No. 40 - 41

TRAMO "HUAPBY-MENDEZ"



MOVIMIENTO DE TIERRAS Km. 40-41



MOVIMIENTO DE TIERRAS Km. 41

CA R TERA HUANEI - 1971-72

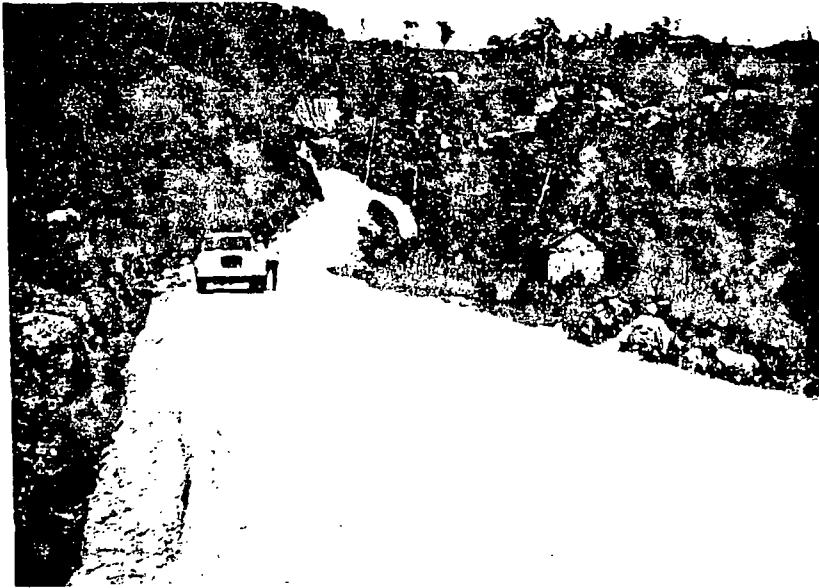


Fig. 40 - 41 -- Carretera terminada

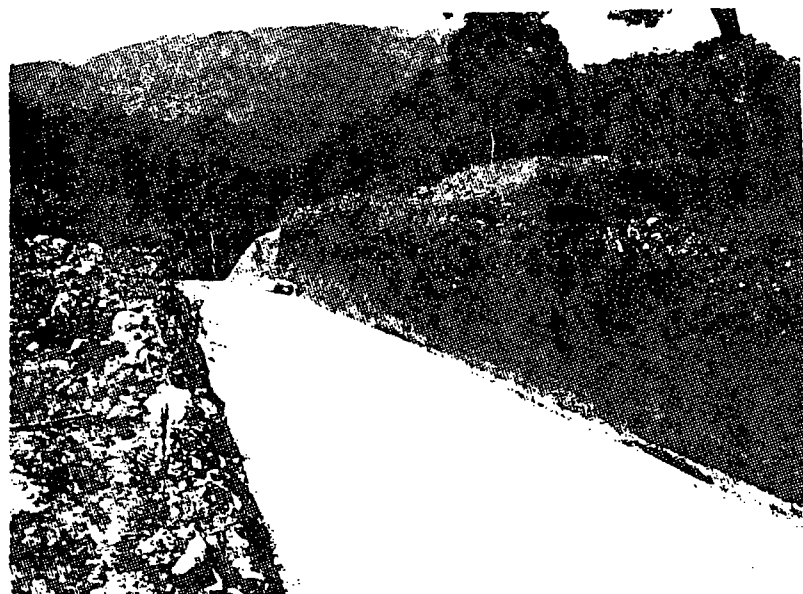


Fig. 42 - 43 -- Afirmando y capa de rodadura

CARRETERA LINON - MENDEZ (Bella Unión)

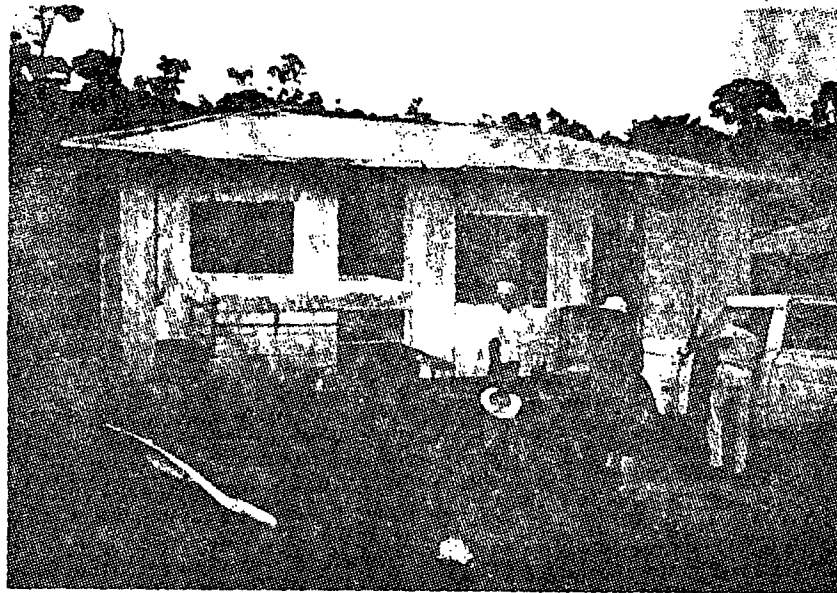


Y, que forma en Bella Unión la carretera que va
hacia el puente Naranjoza y Méndez



Tramo de la carretera hacia Méndez.
Km. 42-43

TRAMO "HUAMPY-MENDOZA"



CAMPAMENTO BELLA UNION



MOVIMIENTO DE TIERRAS "LOMA DEL CEMENTERIO"

Km. 43

ENSANCHE Y ADECUACION DE LA CARRETERA HUAMBI-GENERAL PROAÑO

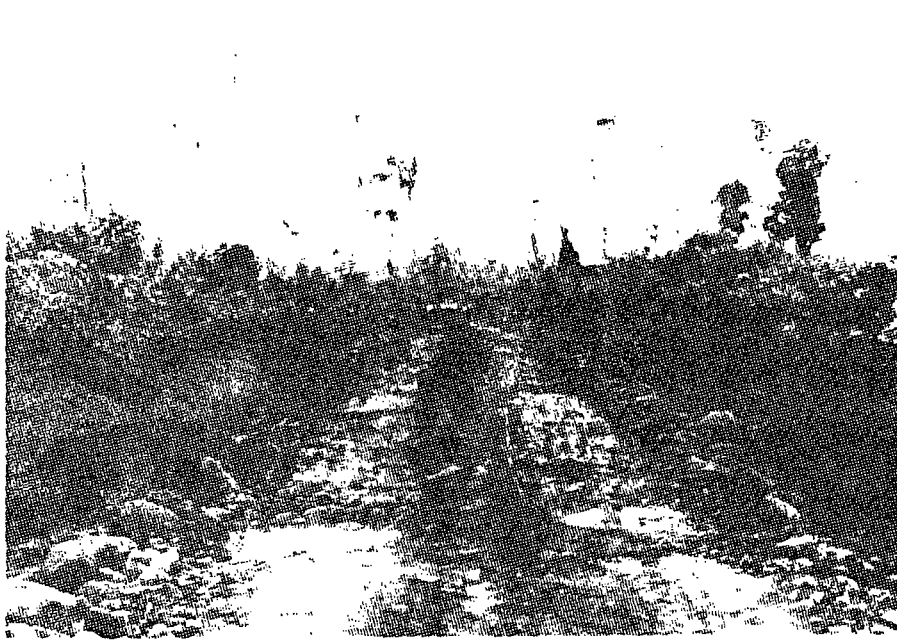


Km. 2 - 3.



Km. 3 - 4.

CAMINO VECINAL GENERAL PROAÑO-HUACHO-DOMONO



Afirmado (terminado) Km. 3.5



Capa de afirmado ⅓, 3.6



- 12 -

Carretera MACAS-GENERAL PROAÑO.-
Trabajos de afirmado y lastrado.
Km. 4 - 5.

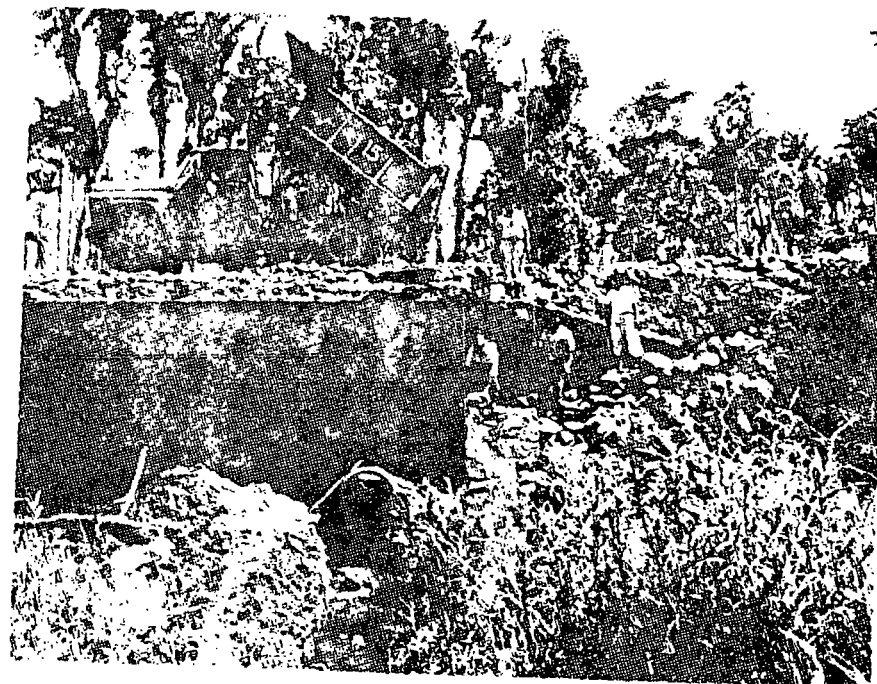
- 13 -

Población GENERAL PROAÑO.- Km. 5





Vía. terminada Km. 4+500 al Km. 5+130



Alcantarilla y relleno Km. 5+130

CARRETERA HUACHO - DOMONO



Vía terminada Km. 5+200



Movimiento de tierras completo Km. 5+200.

CARRETERA GENERAL PROAÑO - HUACHO DOMONO

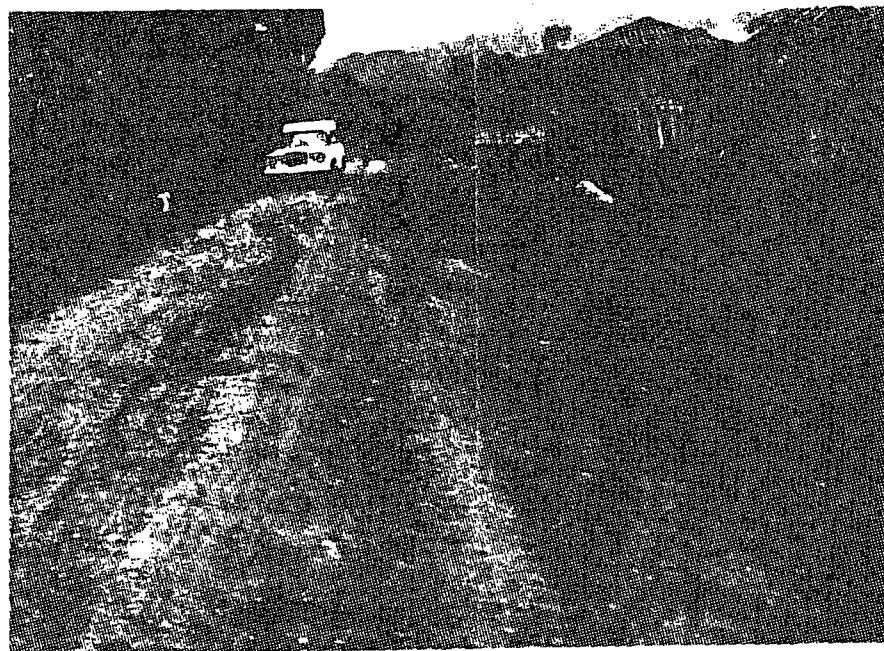
(Camino Vecinal)



Carretera terminada .- Afirmado Km. 6 + 900



Afirmado .- Km. 7



CALIQUETEA INAMBI-GENERAL PRIANO
Referencia de ensanche

Km. 10 - 11

TRAMO HUAMBI - PROAÑO



Carretera Terminada 14 Km.

CAMINOS VECINALES



Tramo Sucúa - Río Upano 4 - 5 Km.

CAMINOS VECINALES



CAMINOS VECINALES

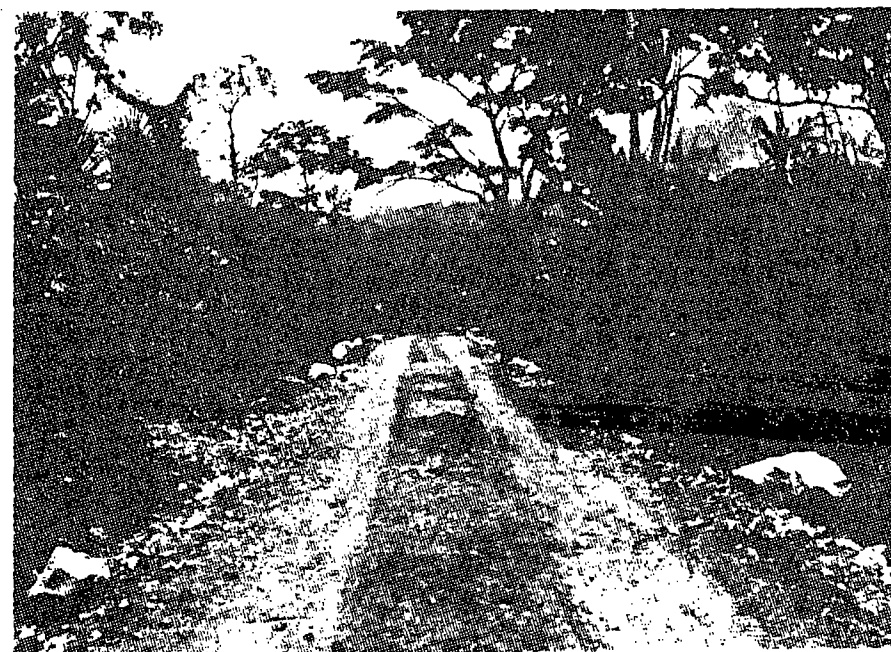
Tramo GENERAL PROAÑO-HUACHO-DOMONO.
Movimiento de tierras, K. 3.7



Camino PLAN DE MILAGRO-INDANZA
Movimiento de tierras Km. 0.2
Construcción Ministerio OO. PP.



CANINOS VECINALES: SUCUA-TERIUMI
 Tramo Terminado



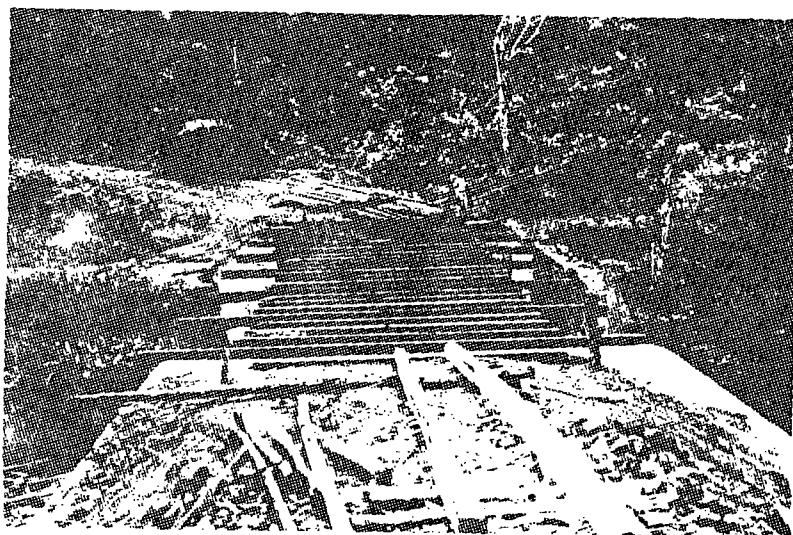
CAMINOS VECINALES



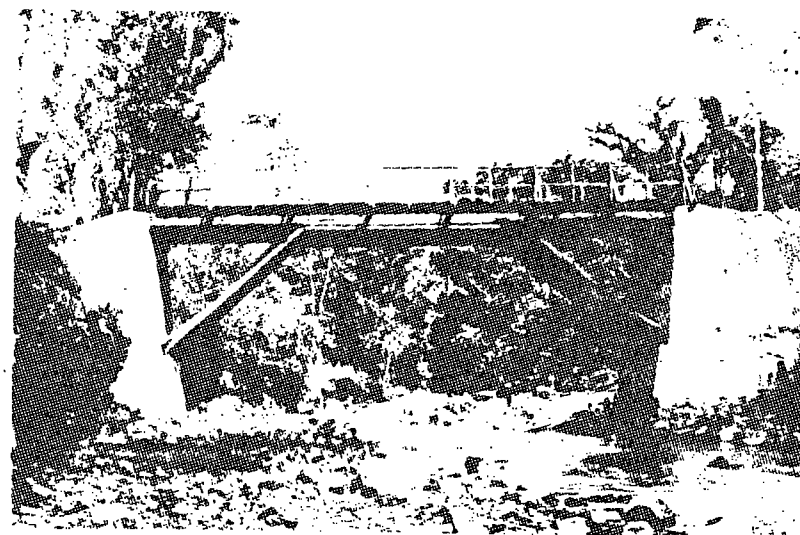
Puente sobre el Río Miriumi
Camino Sucúa-Valle del Tutanangoza.

Am. 1111-1111-1111-1111

CAMINO VECINAL: PUENTE MIRUMI A D O. (Kilómetro 2.5)



Huambí-Méndez.- Población Tayuza. (Km. 26.8)



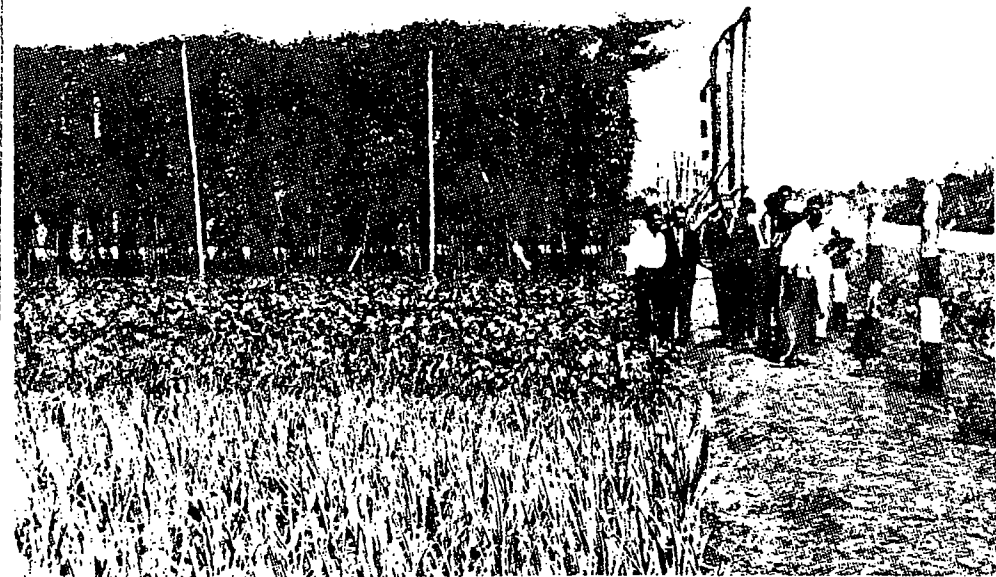
Huambí-Méndez.- Km. 28. - Mirumí A D O.

CAMPOS DE EXPERIMENTACION AGRICOLA



Cultivo de Piña

Cultivos de maracuyá, soya
y pastos.



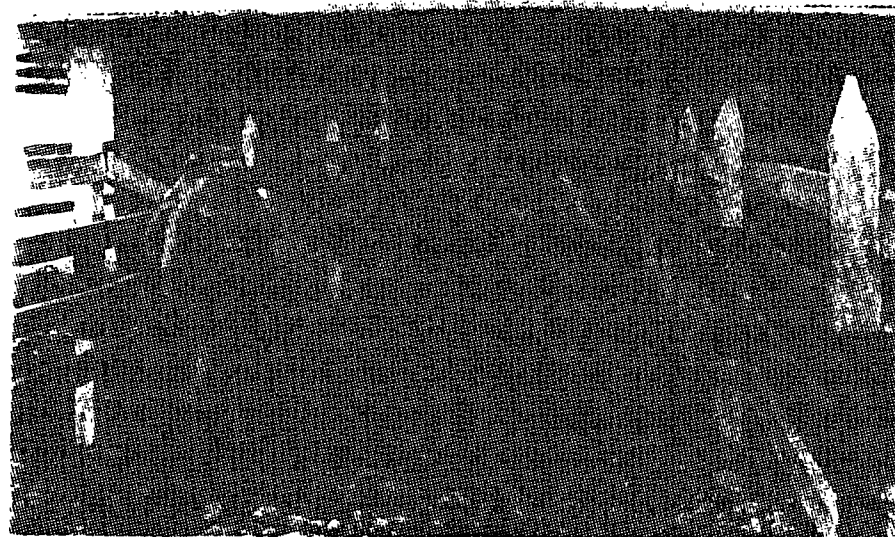


Cultivo de Pastos

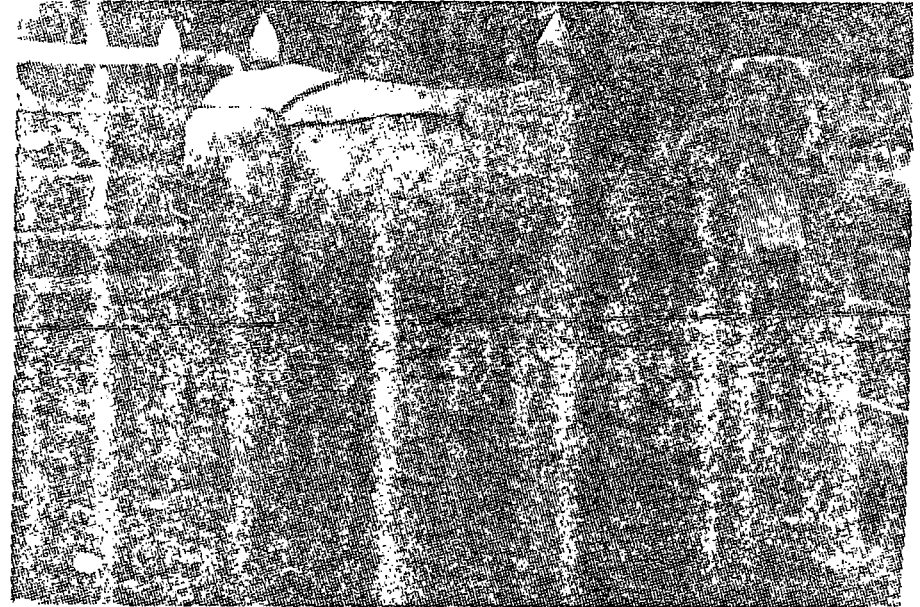
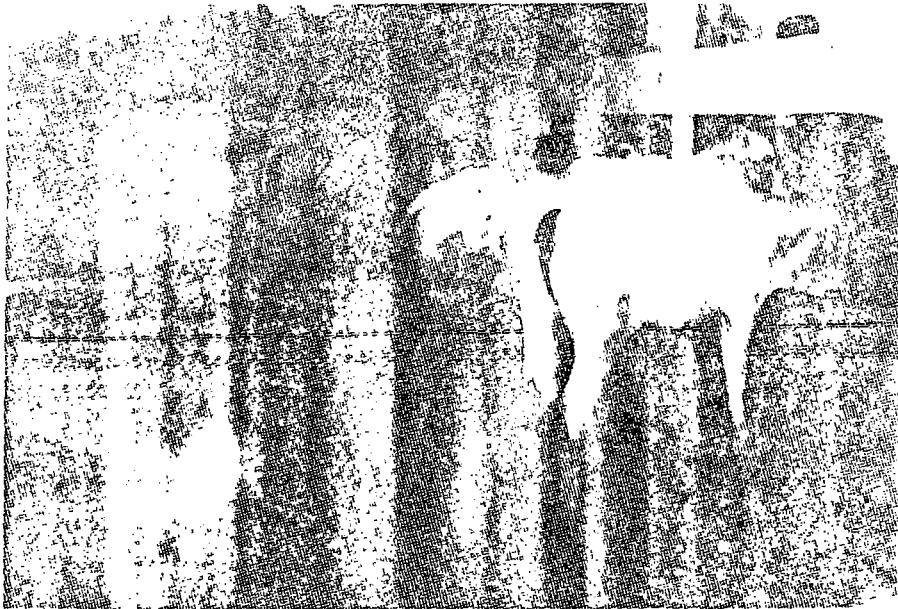
Cultivo de pimiento rojo



CENTRO DE INVESTIGACION Y REPRODUCCION ANIMAL DE MACAS



CENTRO DE INVESTIGACION Y REPRODUCCION ANIMAL DE MACAS



CENTRO DE INVESTIGACION Y REPRODUCCION ANIMAL DE MACAS

MACAS 27-11-1961 - 1961



Fig. 13 - 11 - 1961 - 1961

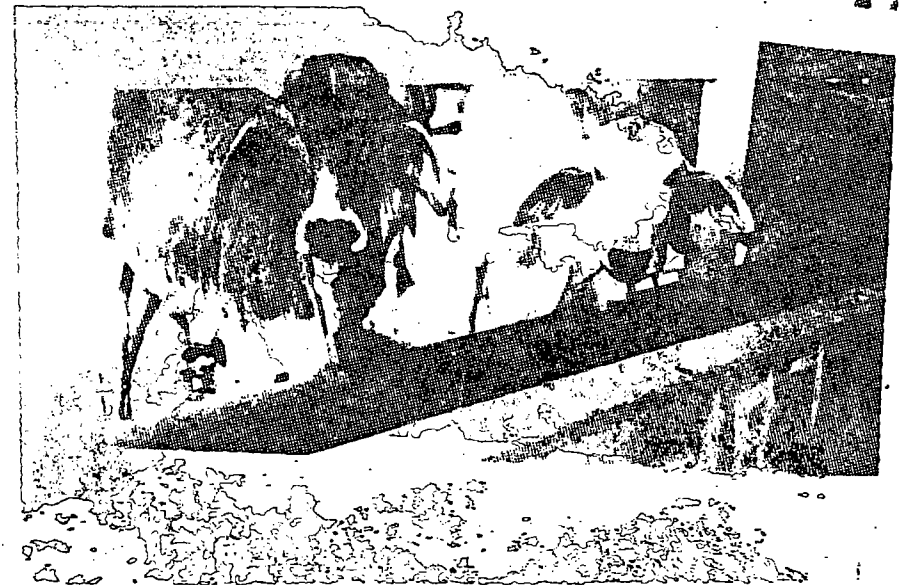
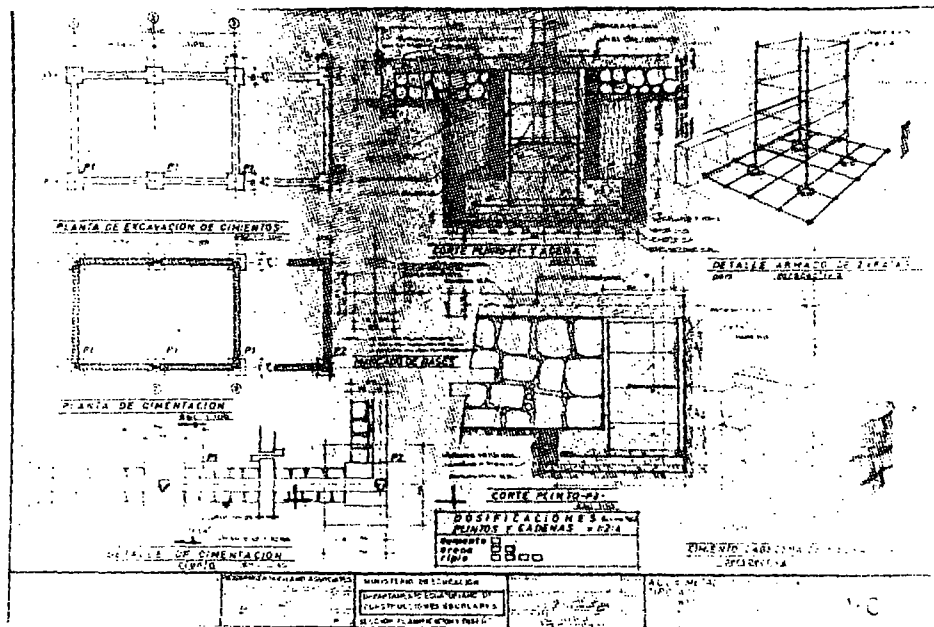


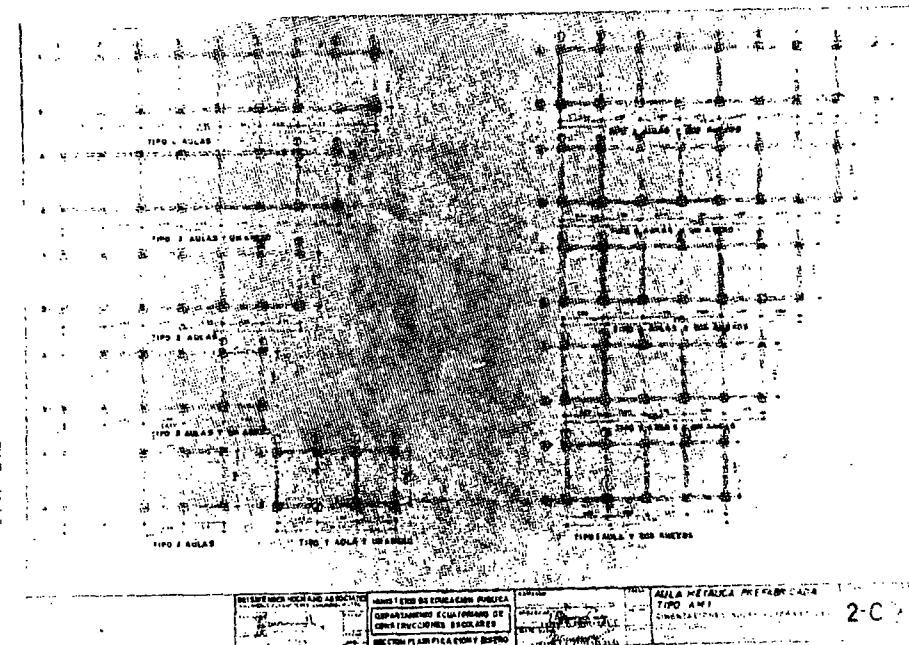
Fig. 14 - 11 - 1961 - 1961

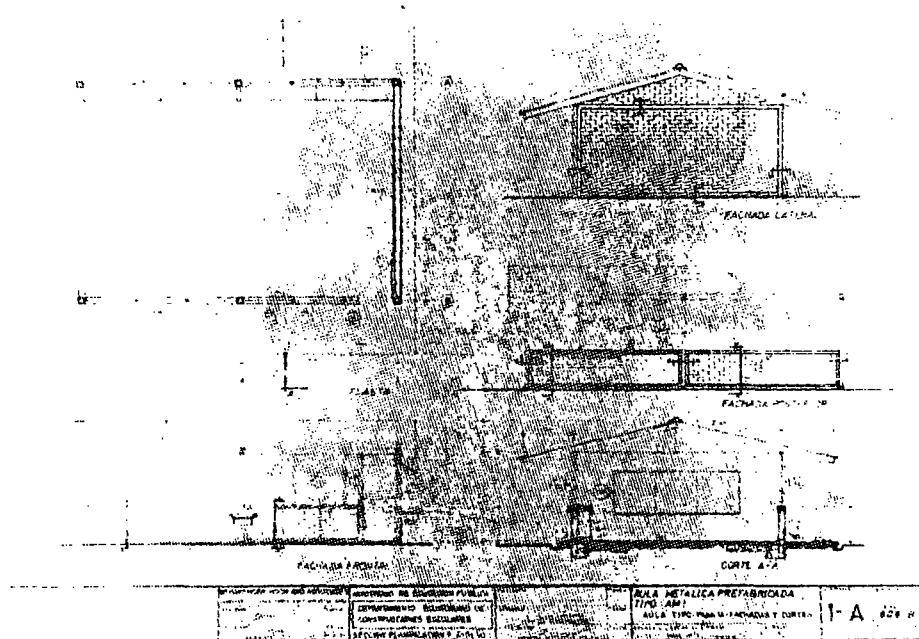
PLANOS PARA LA CONSTRUCCION DE ESCUELAS



Cimientos y plintos

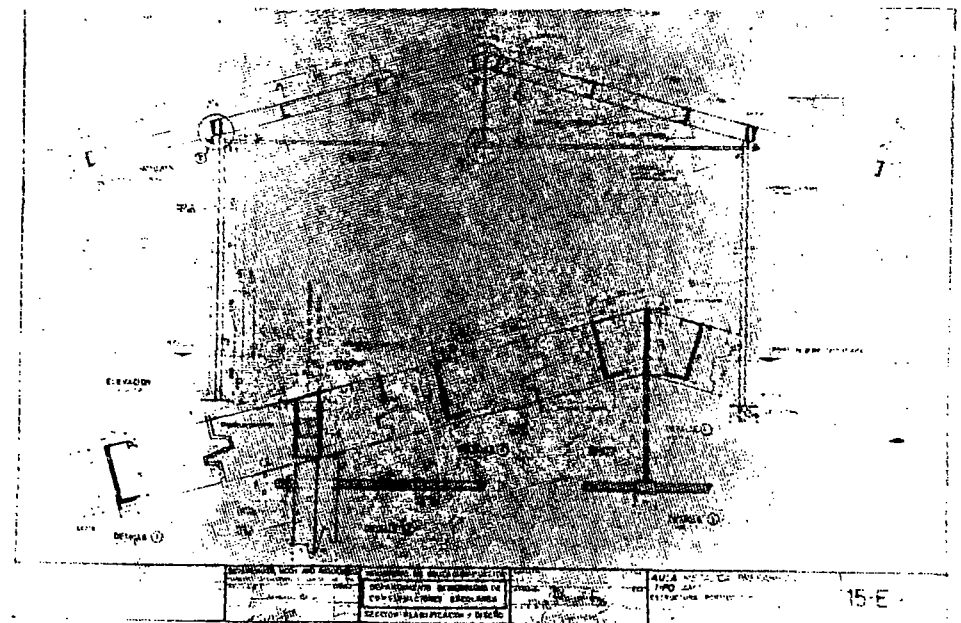
Cimentaciones aulas alternativas

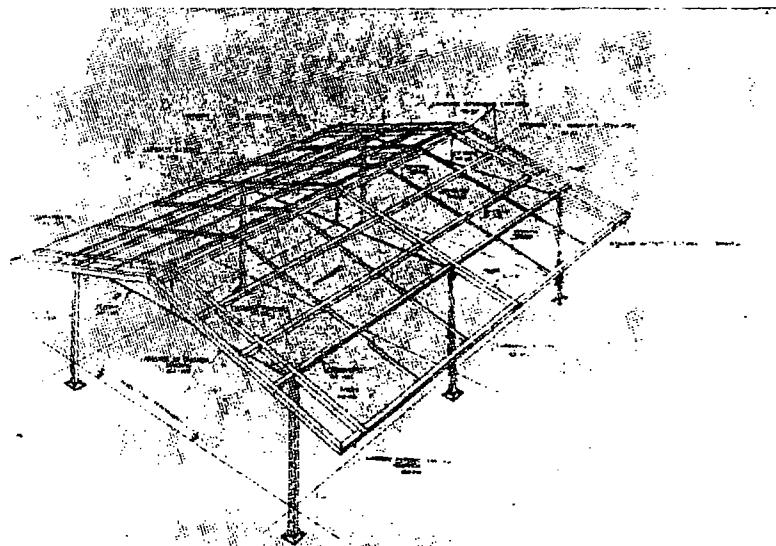




Aula tipo: planta, fachadas y cortes

Estructura: pórtico tipo y detalles





Perspectiva de la estructura metálica

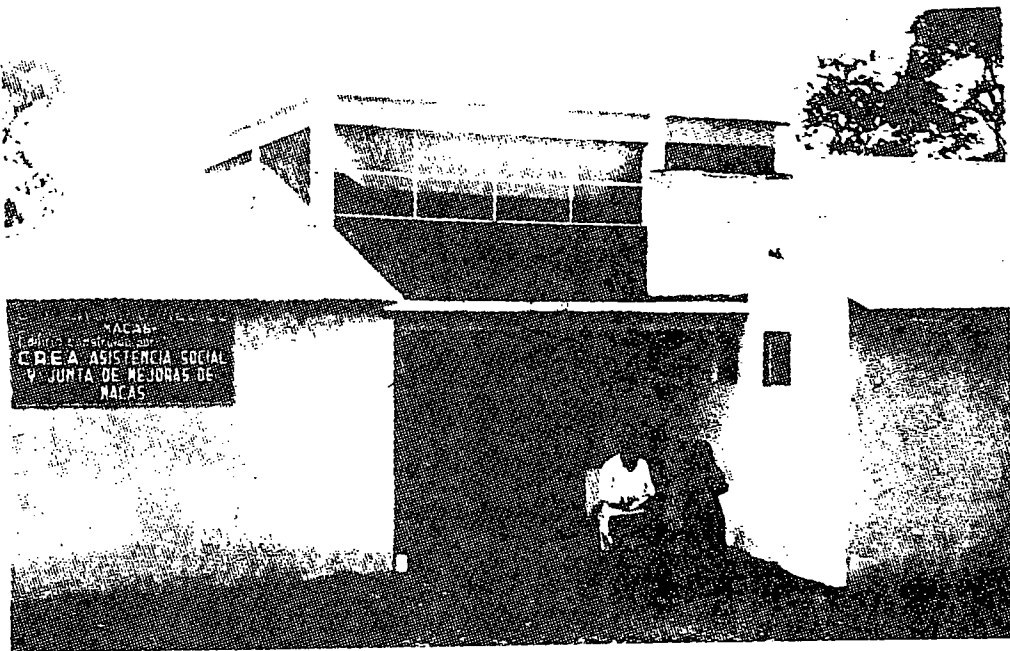
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN PÚBLICA	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN PÚBLICA	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN PÚBLICA
CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN PÚBLICA	CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN PÚBLICA	CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN PÚBLICA
CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN PÚBLICA	CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN PÚBLICA	CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN PÚBLICA
CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN PÚBLICA	CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN PÚBLICA	CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN PÚBLICA

ESCUELA "RUMIÑAHUI" DE SUCUA

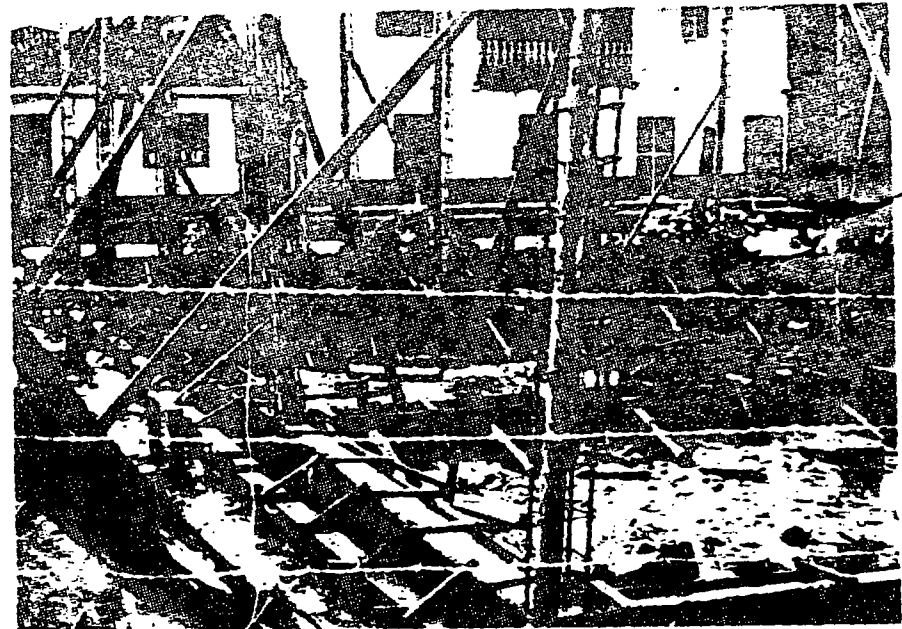
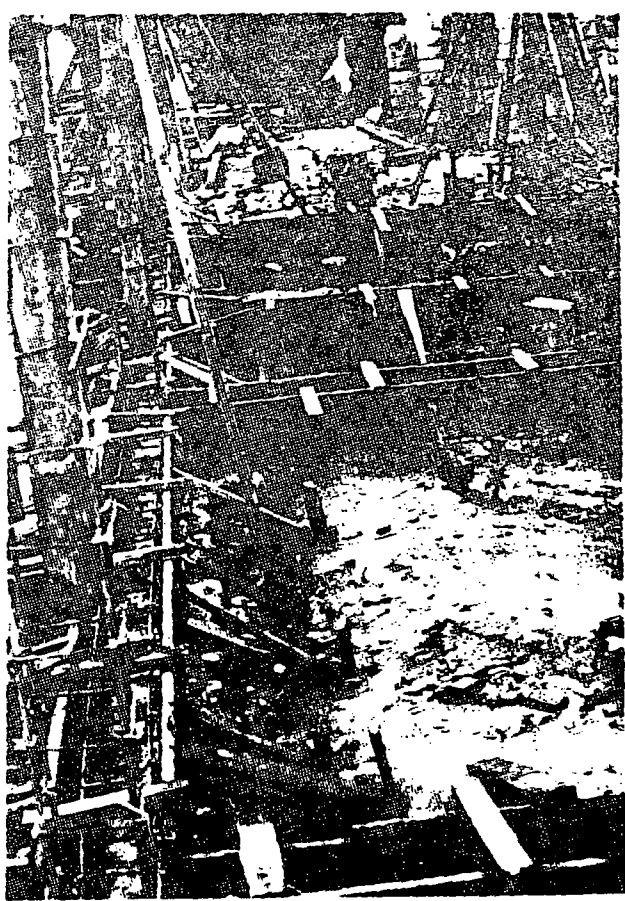


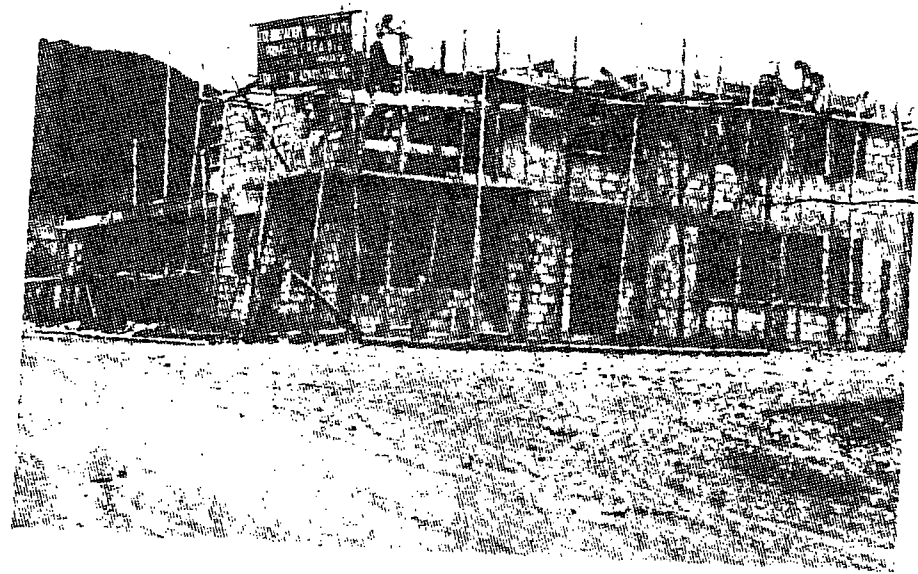
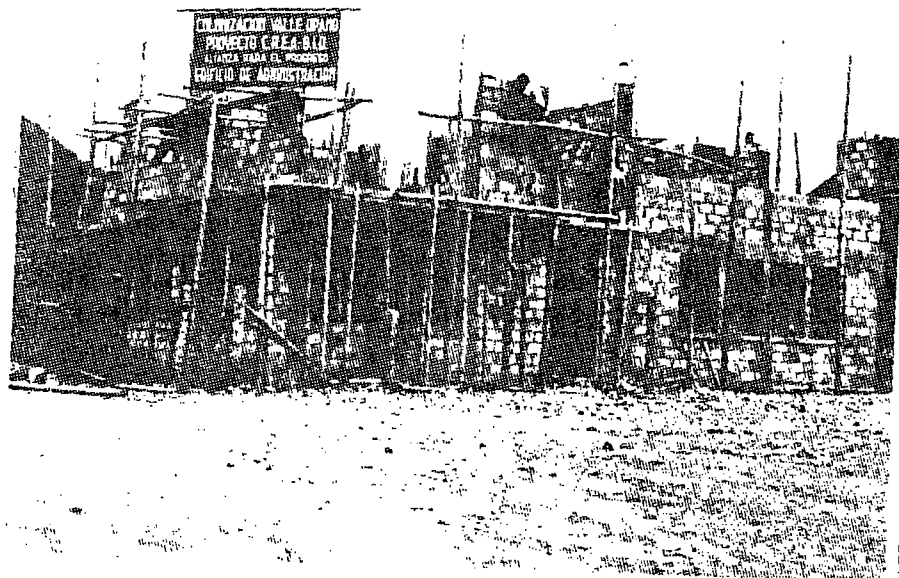
DISPENSARIO MEDICO DE MACAS

DISPENSARIO MEDICO DE MACAS



CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACION Y AGENCIA DE EXTENSION
EN SUCUA.





CONSTRUCCION EDIFICIO DE ADMINISTRACION



Edificio de Administración

PROYECTO DE COLONIZACION DEL VALLE DEL RIO UPANO

ZONA DE INFLUENCIA

A.D.

A.I.

- ESCUELAS EN FUNCIONAMIENTO
- ESCUELAS POR CONSTRUIRSE
- DISPENSARIOS MEDICOS EN SERVICIO
- DISPENSARIO MEDICO POR CONSTRUIRSE
- AGENCIAS DE EXTENSION EN FUNCIONAMIENTO
- AGENCIAS DE EXTENSION POR CONSTRUIRSE

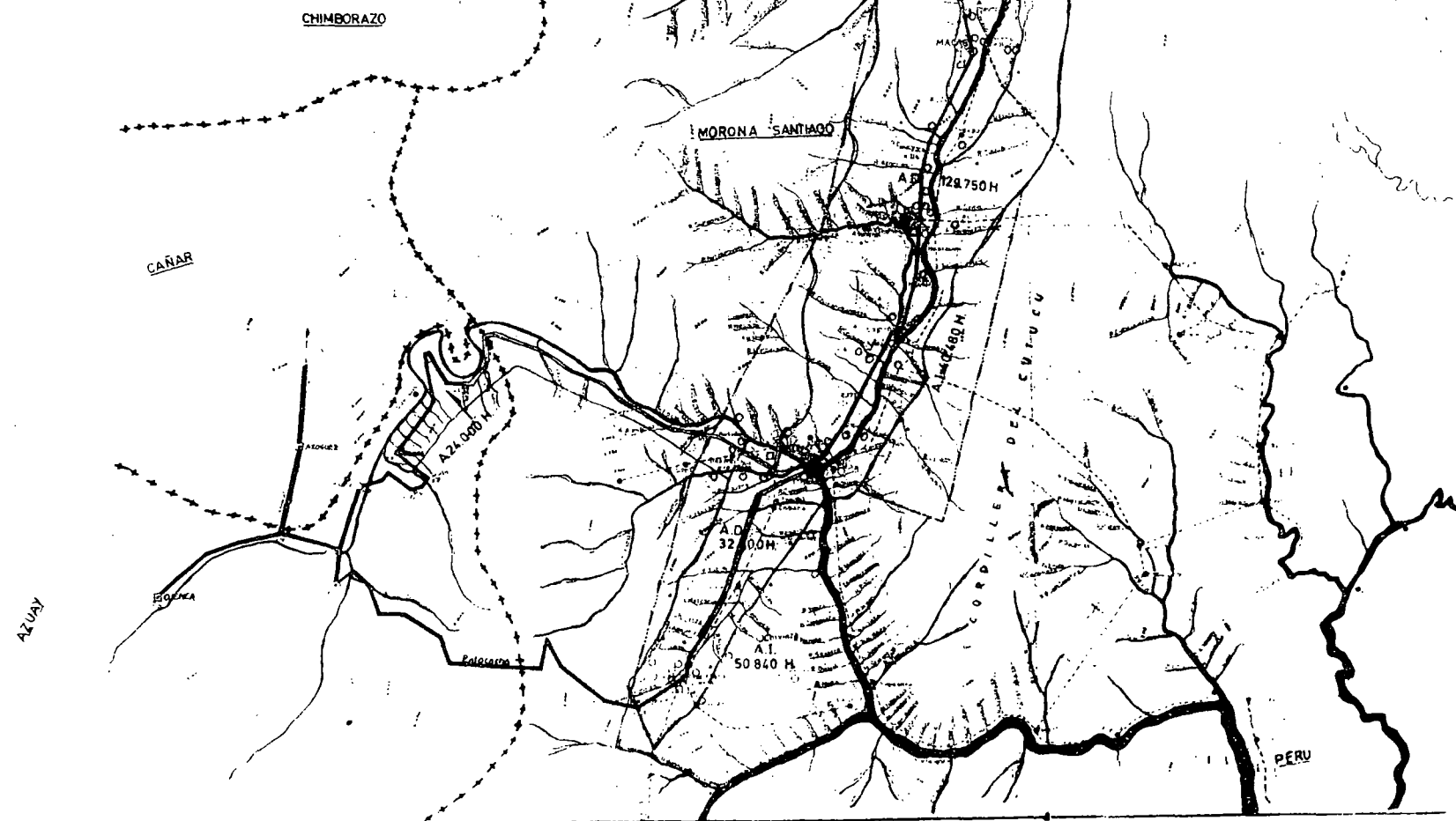
ESCALA 1:200,000

LEYENDA

- CARRETERA TERMINADA
- CAMINO PIJAO VIA CARROZABLE
- ESTUDIOS COMPLETOS
- CAMINO OFICIAL TERMINADO
- CAMINO OFICIAL ESTIMADO
- LIMITE PROVINCIAL

CAMINO DE HERRADURA

Elaborado por: [illegible]



PUYO-MAGAS

VALLE DE COPATZA

SECCION EN CONSTRUCCION
SECTION UNDER CONSTRUCTION

MESETA DE VERACRUZ

ARAPICO

CHUACZA

COROLLERA DE CUTUCU

PTO STA. ANA

LA ISLA

WADU TENAA

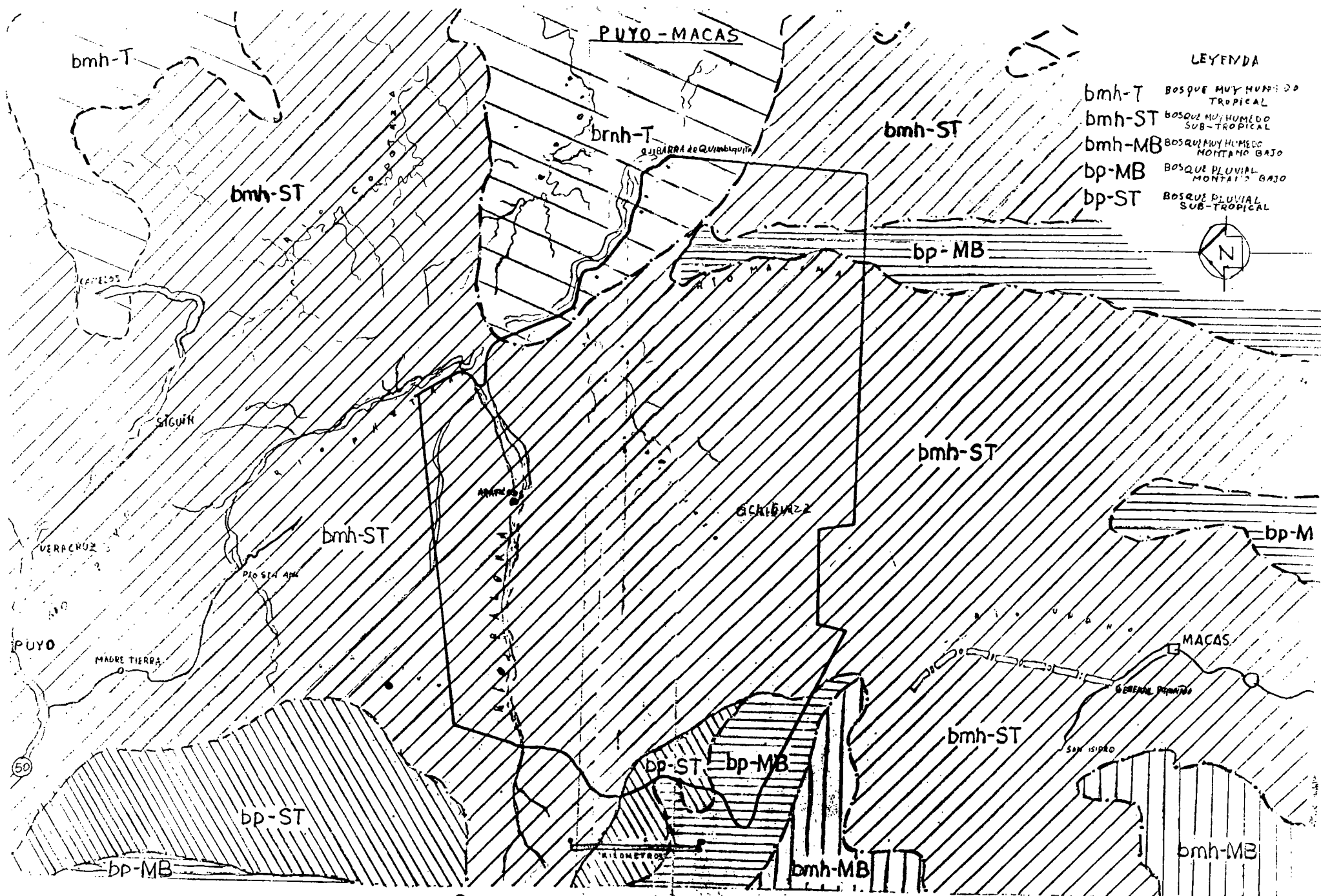
SECCION EN CONSTRUCCION
SECTION UNDER CONSTRUCTION

GENERAL PUGATO

SAN ISIDRO

0 2 4 6 8 10
KILOMETROS

MAPA DEL AREA DE PROYECTO

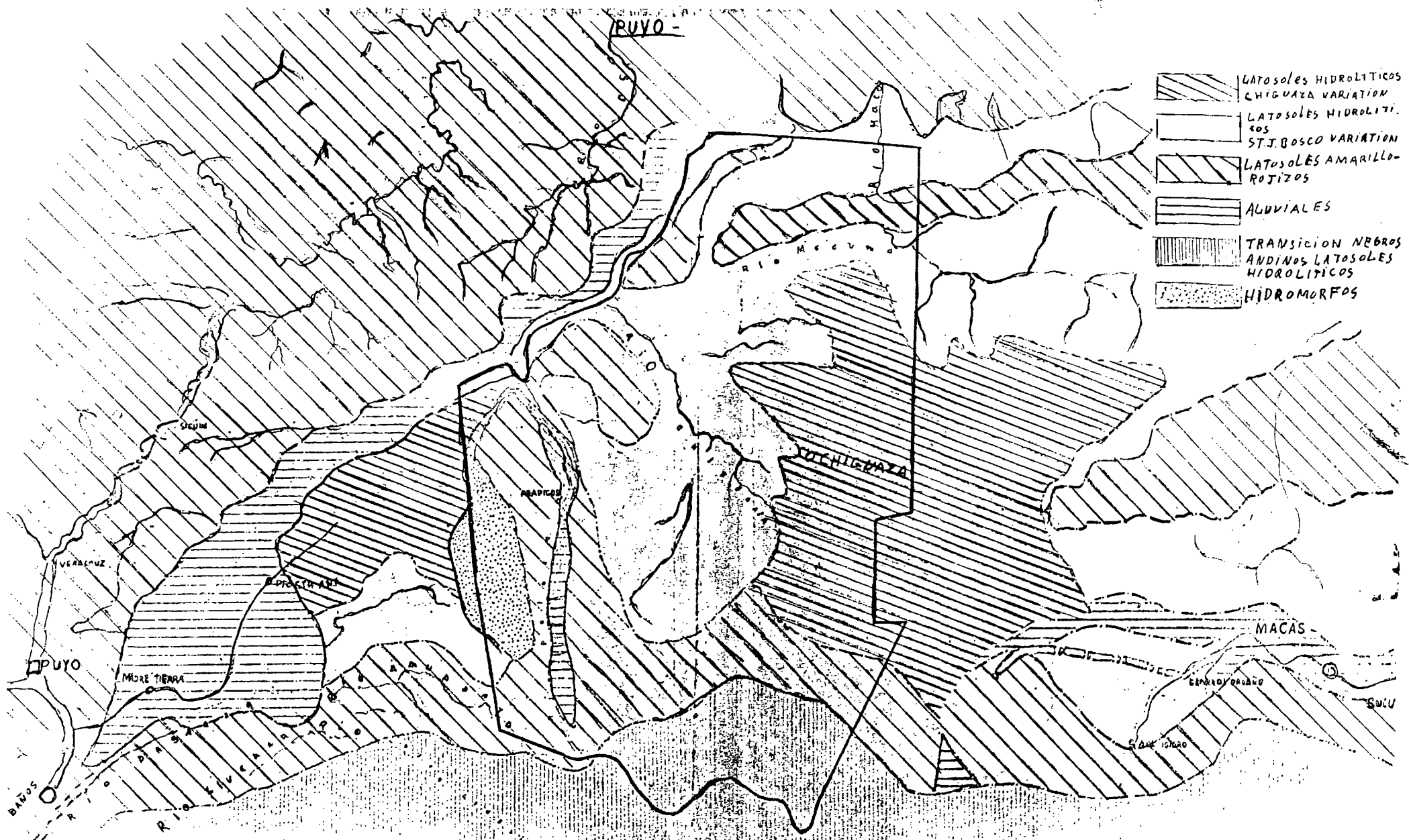


LEYENDA

- bmh-T BOSQUE MUY HUMEDO TROPICAL
- bmh-ST BOSQUE MUY HUMEDO SUB-TROPICAL
- bmh-MB BOSQUE MUY HUMEDO MONTANO BAJO
- bp-MB BOSQUE PLUVIAL MONTANO BAJO
- bp-ST BOSQUE PLUVIAL SUB-TROPICAL



ECOLOGIA DEL AREA DE PROYECTO
 ECOLOGY OF THE PROJECT AREA



MAPA DE SUELOS
SOILS MAP

PLANIFICACION FISICA DE PROYECTO DE COLONIZACION COOPERATIVISTA

PUERTO DE ARRIBO PLANTO



DELIMITACION DE LOTES DE COOPERATIVAS



LOTES AGRICOLAS



ALDEA AGRICOLA



CARRANERA MACAS PUYO

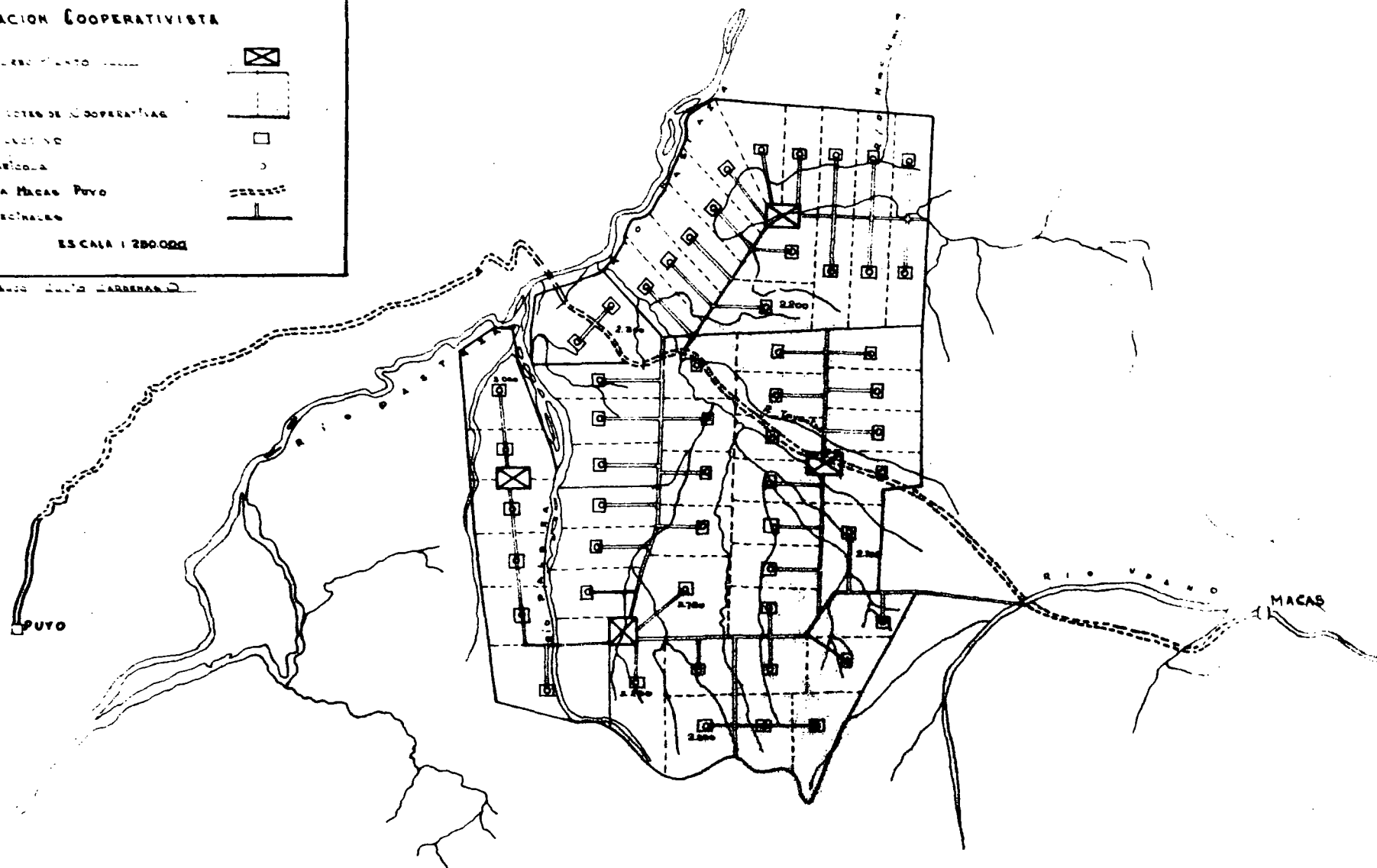


CERROS VECINALES

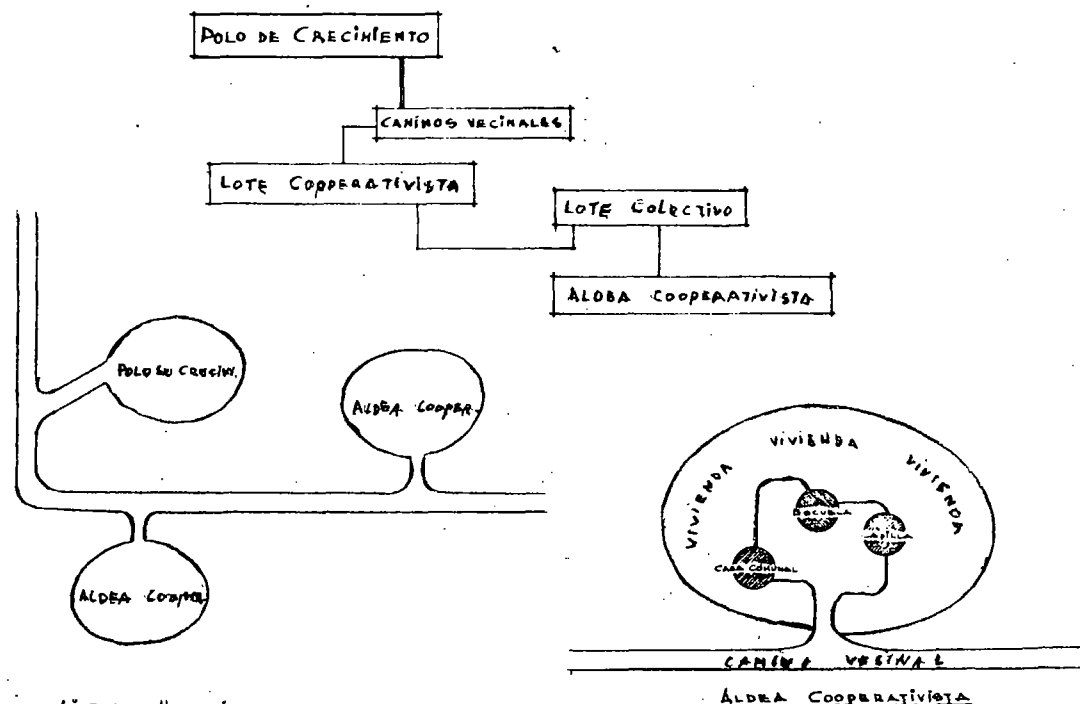


ESCALA 1:250,000

2° 30' S 78° 30' W



ORGANIGRAMA FUNCIONAL:



LISTA DE NECESIDADES:

ALDEA COOPERATIVA:

SERVICIOS COMUNALES:

CASA COMUNAL
ESCUELA
CAPILLA
CAMPOS DEPORTIVOS
PARQUE

VIVIENDAS

LOTES DE 2500 m² c/a

CASA COMUNALES

BODEGAS O SERRILLAS Y ABANOS
TIENDA CON ARTÍCULOS DE PRIMERA NECESIDADES
SALA COMUNAL
CONSULTORIO MÉDICO
KIOSCO Y ABRIGOS
DORMITORIO DE 20 CAMAS
COCINA - COMEDOR
SERVICIO HIGIÉNICO

ESCUELAS

CLASAS
TALLERES O CAPACITACIÓN
DIBUJO
SALA COMUNAL
COCINA
DORMITORIO DE 20 CAMAS
SERVICIO HIGIÉNICO

CAMPOS DEPORTIVOS

PARA NIÑOS
PARA ADULTOS
PARQUE

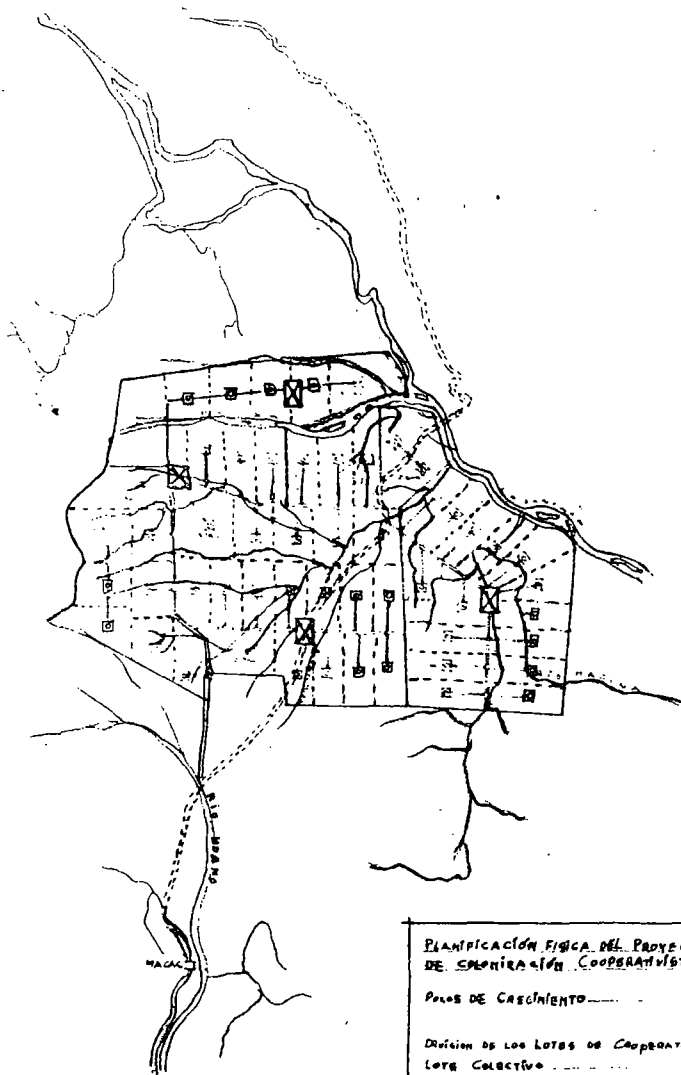
CAMPOS

NAVEGACIÓN
INDUSTRIAL
SACRISTIA
CAMPAÑAS
CAMPESINOS
COCINA - COMEDOR
DORMITORIO DE 20 CAMAS

LOTE DE VIVIENDAS

CASA DE HABITACIÓN
TUTORAS AMPLIACIONES
BODEGAS
PATIO DE SERVICIO
HUERTO FAMILIAR
SALLINERO
CHARRERAS
HUERTO

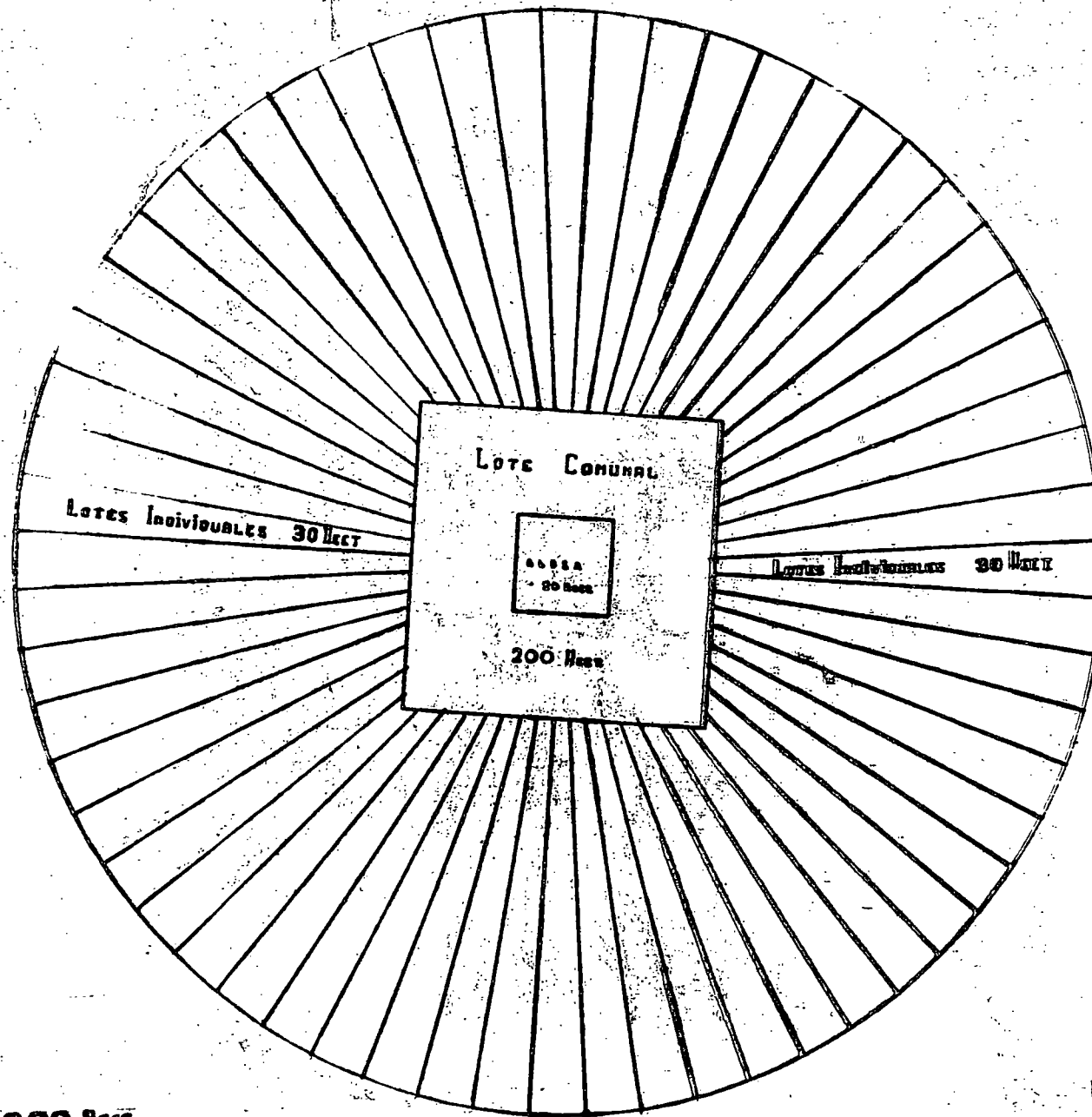
CASA DE HABITACIÓN
ESTAR COMEDOR
COCINA
DORMITORIOS DE 5 A 4
PATIO



PLANIFICACIÓN FÍSICA DEL PROYECTO DE COLONIZACIÓN COOPERATIVISTA

POLOS DE CRECIMIENTO
DIVISIÓN DE LOS LOTES DE COOPERATIVAS
LOTE COLECTIVO
ALDEA AGRÍCOLA
CARRETERA MACAS-PUYO
CAMINOS VECINALES

ESCALA 1:250,000

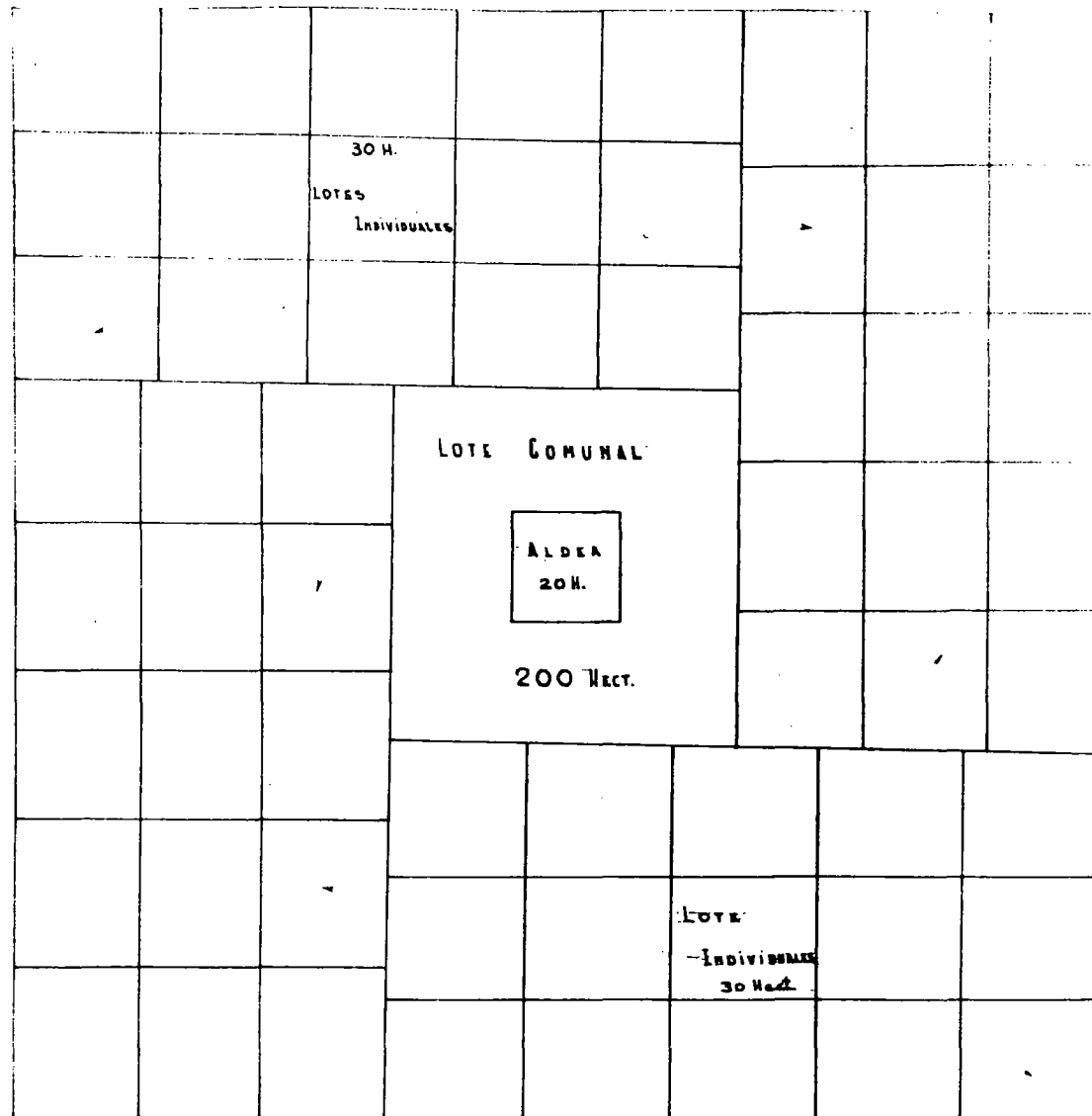


AREA 2000 Hect

ESCALA 1:10000

[. R. E. A.]

PLANIFICACION DE LOS LOTES COOPERATIVISTA

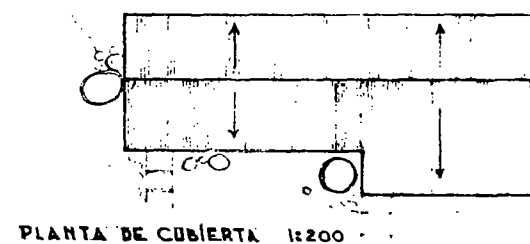
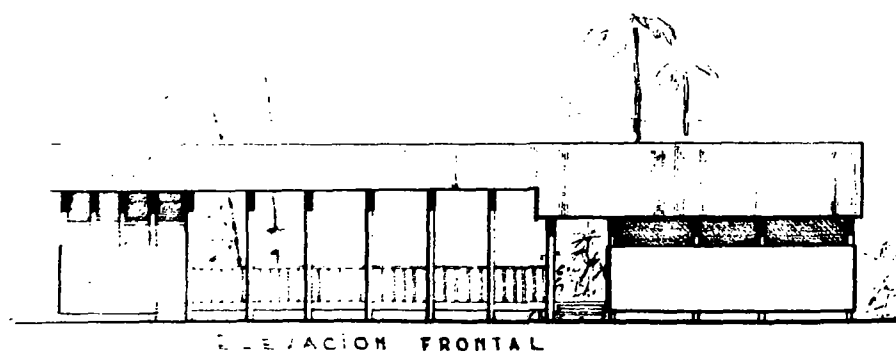
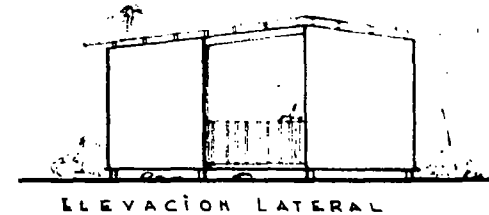
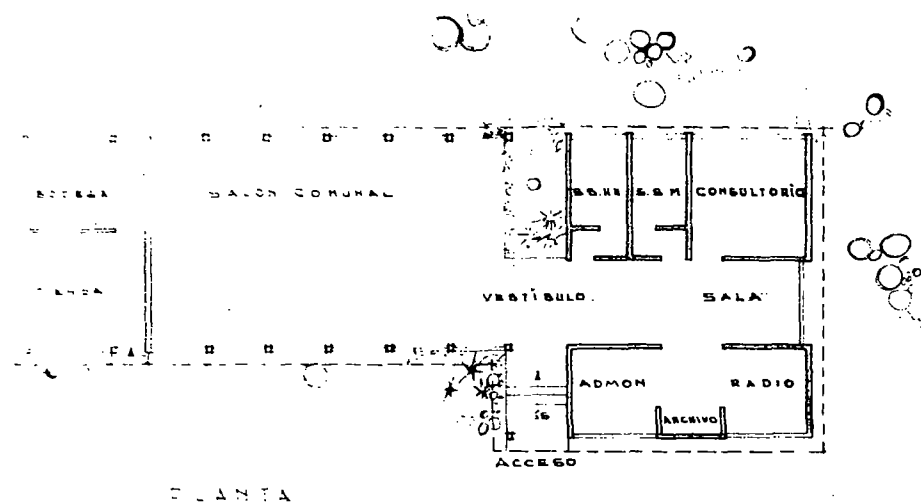


[. R. E. A.]

PLANIFICACION DE LOS LOTES COOPERATIVISTA

Dibujado: JULIO CASABLANCA GARCIA

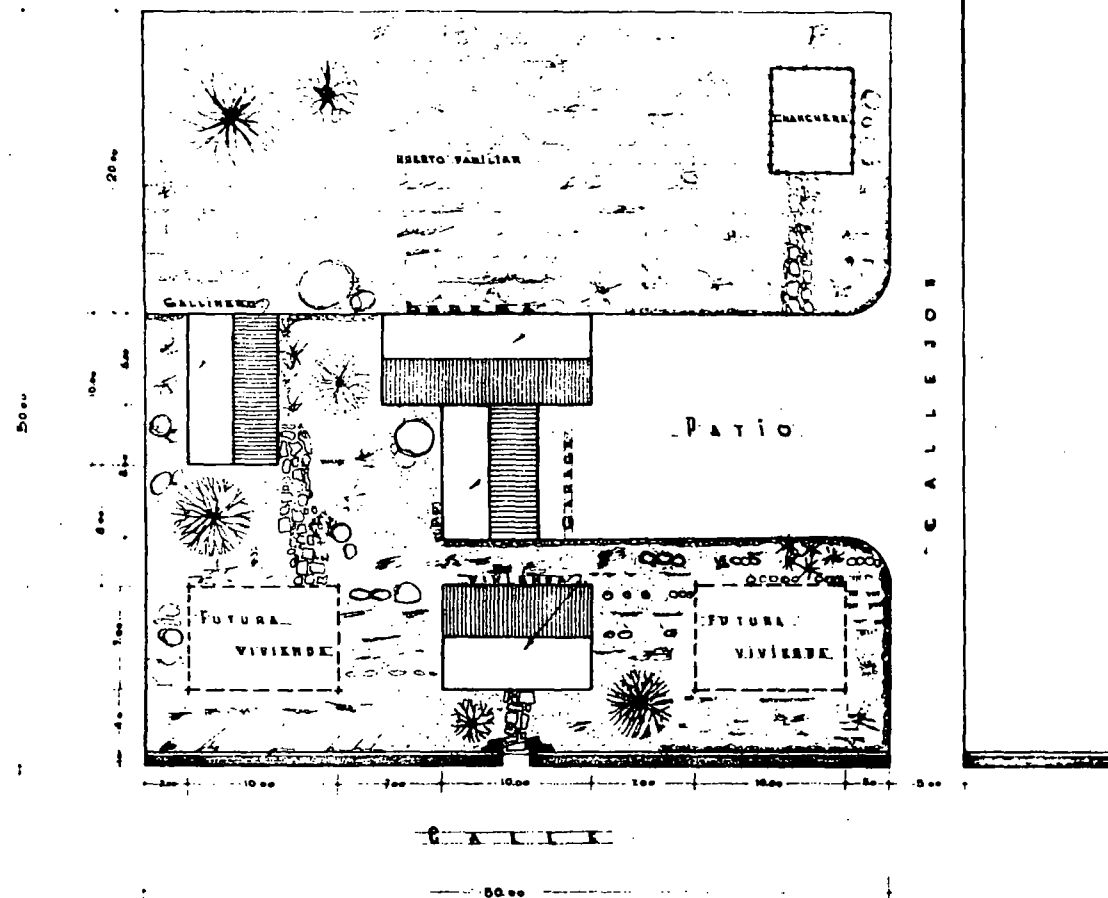
AREA 2000 HECT.
ESCALA 1:10.000



EDIFICIO COMUNAL PARA CAMPESINOS AREA 250 m²
 PROYECTO DE COLONIZACION COOPERATIVISTA DE UPANO Y DALORA

C. R. E. A.

DISEÑO J. CARDENAS O

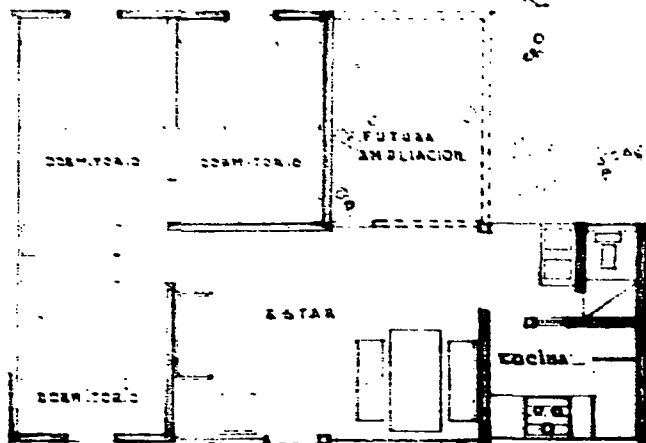


PROYECTO PARCELA FAMILIAR AREA 2.500m²
PROYECTO DE COLONIZACION COOPERATIVISTA DE UPAHO Y VALORA

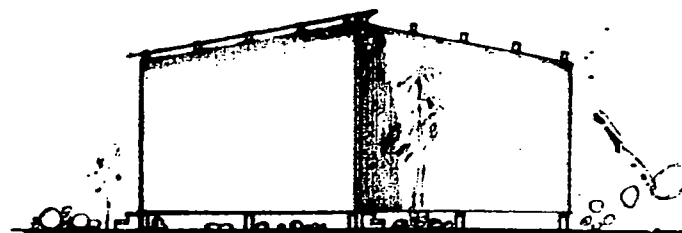
C. R. E. A.

E/ CALA 1:200

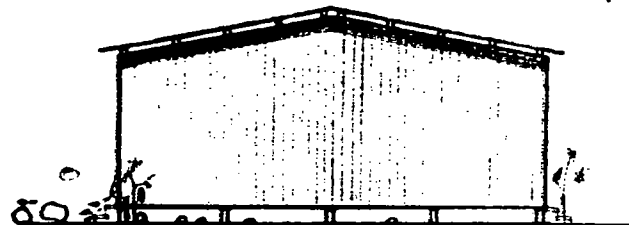
Dibujo
 Julia Cardenas Ordoñez



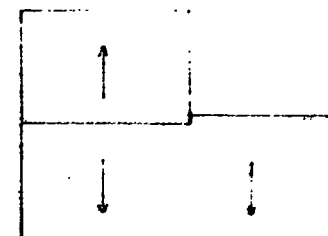
PLANTA



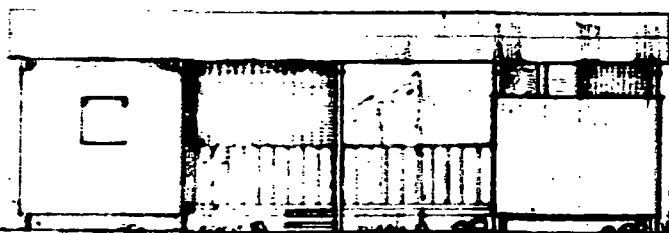
ELEVACION LATERAL



ELEVACION LATERAL



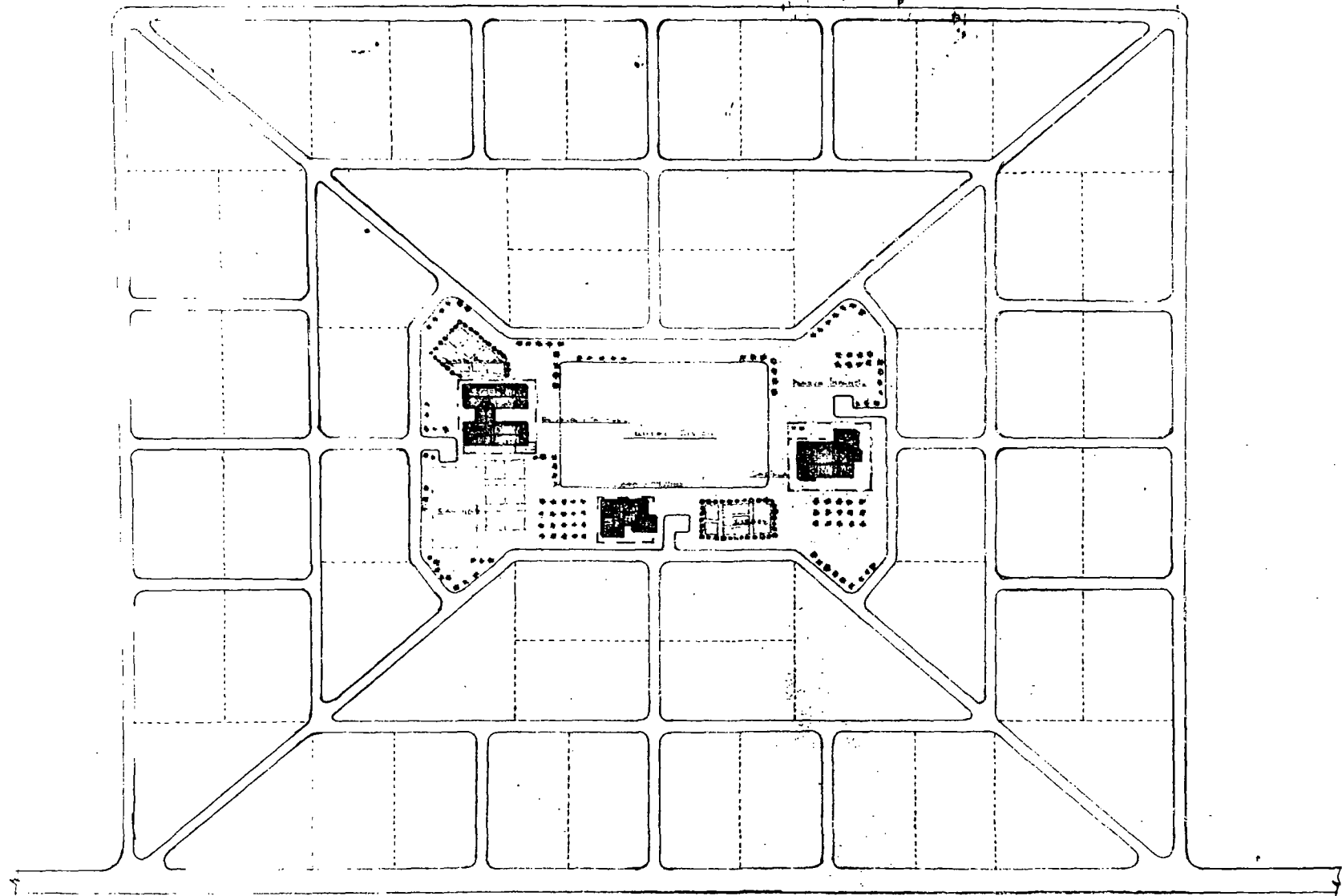
PLANTA DE ELECCION
8 100



ELEVACION FRONTERA

VIVIENDA RURAL PARA CAMPESINOS AREA 57m²
PROYECTO DE COLONIZACION COOPERATIVISTA DE UPANO Y EL PALORA

C. R. E. A.

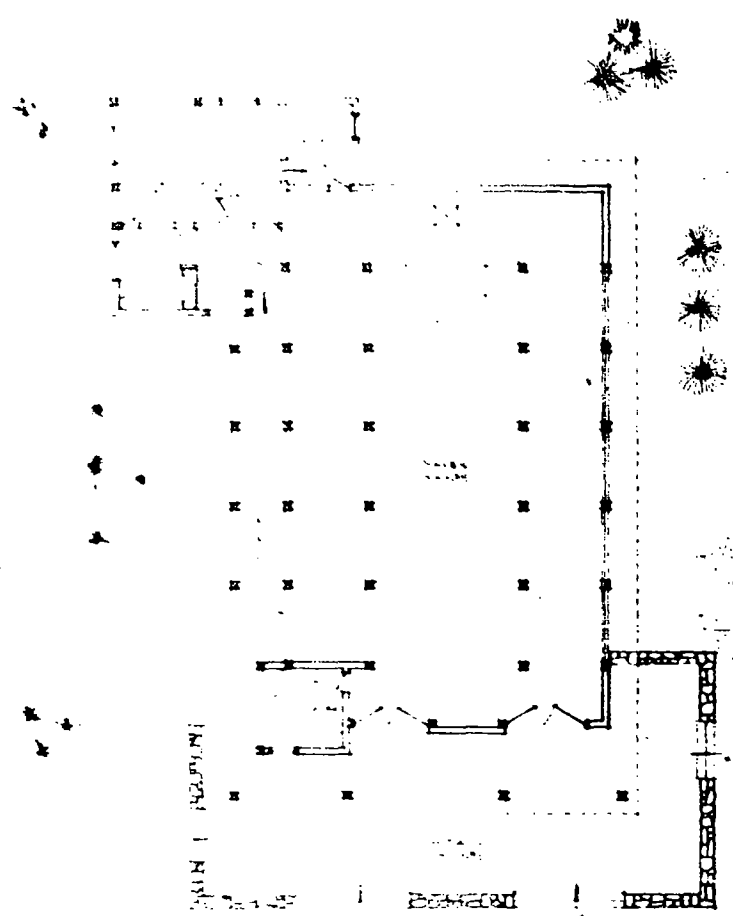


PROYECTO DE COLONIZACIÓN COOPERATIVISTA DE UPAHO Y PALORA

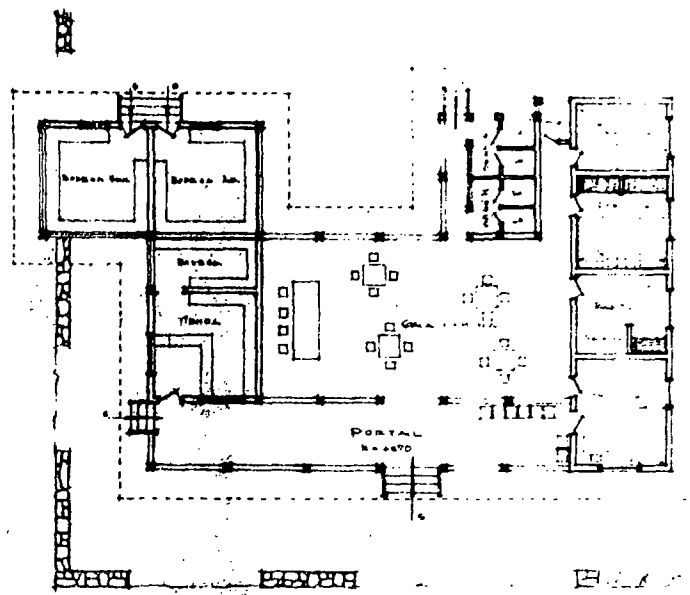
C.R.L.A.

ALPHA COOPERATIVISTA
DISTRIBUCIÓN DE LOTES Y CAMINOS

ARQUITECTO
ANTONIO MALO CORRAL



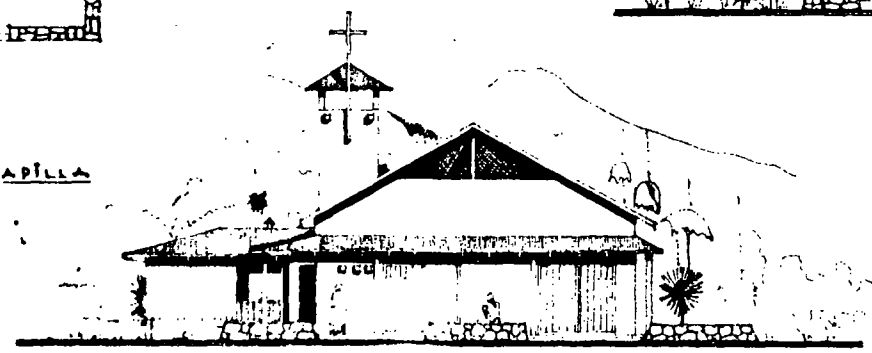
PLANTA UNICA DE LA CAPILLA



PLANTA DE LA CASA COMUNAL
ESCALA 1:2.102



FACHADA DE LA CASA COMUNAL
ESCALA 1:2.102



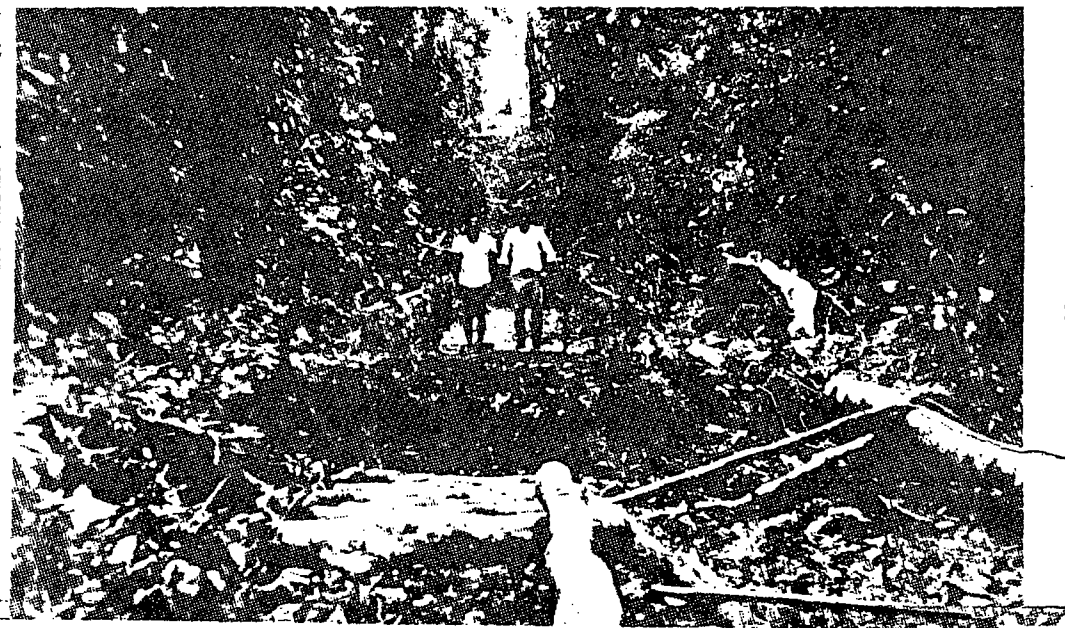
FACHADA DE LA CAPILLA
ESCALA 1:2.102

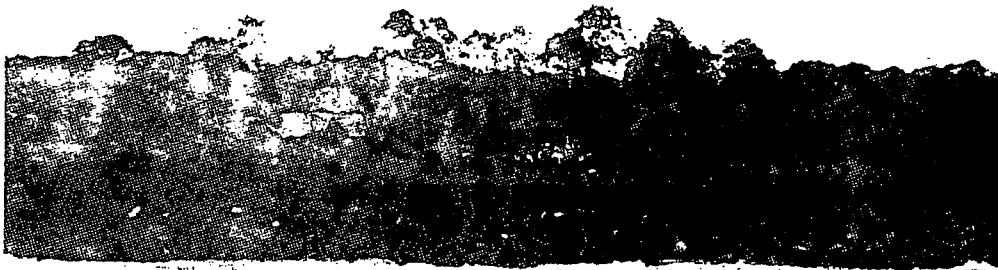
PROYECTO DE COLONIZACIÓN COOPERATIVISTA DE UPAHO Y PALORA	C.R.E.A.	CAPILLA Y CASA COMUNAL CENTRO COMUNAL	ARQUITECTO ANTONIO MALO CORRAL	
---	----------	--	-----------------------------------	--



La amplia y nueva zona de Colonización
Cooperativista.

Abriendo picas en la montaña para
facilitar la movilización.





Los caudalosos ríos son un obstáculo para la Colonización.

Se establecen pasos provisionales sobre los ríos, con tarabitas.





Los colonos trabajan conjuntamente en el desbroce de la montaña.

Un claro en la montaña, donde irá un pueblo cooperativista.





Un grupo de Cooperados y niños que asisten
ya a la Escuela de una de las Cooperativas.

Aún no se limpian totalmente la montaña, y
una Mejoradora del Hogar, del CREA, instru-
ye a las esposas de los Colonos.





Un nuevo grupo de Cooperados que parte desde la ciudad de Cuenca.



Los colonos llevan sus animales domésticos.

INAUGURACION DE LA CARRETERA "LIMON - EL ROSARIO"

- 14 de Noviembre de 1970 -

