

Distr.  
RESTRINGIDA  
E/CEPAL/PROY.6/R.7  
30 de septiembre de 1981  
ORIGINAL: ESPAÑOL

---

C E P A L

Comisión Económica para América Latina

Seminario regional sobre expansión de la frontera agropecuaria y medio ambiente en América Latina, organizado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Asociación Nacional de Centros de Postgraduados de Economía de Brasil (ANPEC), el Departamento de Economía de la Universidad de Brasilia, en colaboración con la Secretaría de Planificación de la Presidencia de la República de Brasil a través del Consejo de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) y del Ministerio del Interior de Brasil, a través de su Secretaría General y de la Secretaría Especial del Medio Ambiente (SEMA)

Brasilia, Brasil, 10-13 de noviembre de 1981

EXPANSION DE LA FRONTERA AGROPECUARIA EN EL EJE  
SAN RAMON-LA MERCED DE LA SELVA CENTRAL DEL PERU

Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales  
(ONERN)

Este estudio es parte del Proyecto CEPAL/PNUMA sobre "Cooperación horizontal en América Latina en materia de estilos de desarrollo y medio ambiente", adscrito a la Unidad de Desarrollo y Medio Ambiente de CEPAL.

Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de las instituciones organizadoras del Seminario.

81-10-2236



INDICE

		Página
I.	INTRODUCCION	
	A. Antecedentes y Objetivo	1
	B. Ubicación Regional y Geográfica	1
	C. Características Generales	2-3-4
	D. Area de Influencia económica y social	4-5
II.	PROCESO DE OCUPACION Y USO DEL ESPACIO	5
	A. Período pre-hispánico	5-6
	B. Período Colonial	6-7
	C. La República	7-8-9
III.	OFERTA NATURAL Y CONDICIONADA DE LOS RECURSOS	9-10
	A. Capacidad de regeneración de los bosques naturales	10
	B. Autoconsumo, demanda y mercados	10-11-12
	C. Actividades económicas	12-18
IV.	EVOLUCION DEMOGRAFICA Y DE LOS SERVICIOS SOCIALES	18
	A. Evolución de la población	18-19-20
	B. Necesidades Básicas: Salud, Educación y Vivienda	20-21
	C. Energía Eléctrica	21
V.	POLITICA Y ESTRATEGIA DE LA EXPANSION AGROPECUARIA	22
	A. Política vial y de colonización	22
	B. Evolución de la expansión agropecuaria y extracción forestal	23
	C. Tecnología de manejo agropecuario y forestal	23-24
	D. Asentamientos humanos	24-25
VI.	CONCLUSIONES	26
	ANEXO 1	31
	ANEXO 2	33



## I. INTRODUCCION

### A. Antecedentes y Objetivo

El presente trabajo fue elaborado por la Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales (ONERN) como una colaboración al estudio del proceso de expansión agropecuaria, inserto en el proyecto CEPAL/PNUMA de "Cooperación horizontal en América Latina en materia de estilos de desarrollo y Medio Ambiente."

El objetivo principal fue analizar las experiencias obtenidas en la ocupación económica del territorio comprendido en el eje San Ramón-La Merced, de la Selva Central del Perú. La óptica del análisis está orientada a determinar las políticas de acción utilizadas por el Gobierno, el sector privado y otros en el proceso de expansión agropecuaria y sus incidencias en el uso de los nuevos espacios, en cuanto a la conservación y mejoramiento de los ecosistemas intervenidos en el trópico húmedo del Perú.

### B. Ubicación Regional y Geográfica

El eje de colonización San Ramón-La Merced está situado en la Ceja de Selva o Selva Alta de la región denominada Selva Central del Perú, cubriendo una superficie aproximada de 598,500 Ha., como se muestra en el Mapa de Ubicación N° 01.

La demarcación política engloba el íntegro de la provincia de Chanchamayo que comprende los distritos de Chanchamayo, San Ramón, San Luis de Shuaro, Pichanaki y Vitoc, del departamento de Junín, tal como se muestra en el Mapa Geográficamente, está ubicada en la parte Centro-Sur-Occidental de la Selva Central a 10°40' 09" de Latitud Sur y a 74°49' 48" de Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich.

Las poblaciones de San Ramón y La Merced constituyen los mayores centros urbanos, distantes 10 Km. entre sí y con una extensión urbana de 0.55 Km<sup>2</sup>., a

proximadamente, correspondiendo 0.25 Km<sup>2</sup>. a San Ramón y 0.30 Km<sup>2</sup>. a La Merced.

### C. Características Generales

El Eje San Ramón-La Merced se localiza en el trópico húmedo de la amazonía peruana, dentro de la cuenca del río Chanchamayo, entre los 700 y 2,000 m.s.n.m. El paisaje hidrográfico está dominado por los ríos Chanchamayo, Paucartambo y Perené. El Chanchamayo se forma por la confluencia de los ríos Tulumayo y Palca, discurriendo del sur hacia el nor-este, con un recorrido aproximado de 35 Km. hasta unirse al Paucartambo, donde da origen al río Perené, cuya parte alta está incluida en el eje de colonización hasta la desembocadura del río Ipoke. Estos ríos, que captan subcuencas importantes en su recorrido, forman parte de la gran cuenca colectora del río Amazonas.

Los centros urbanos de San Ramón y La Merced están ubicados en áreas con relieves homogéneos y suaves ondulaciones, mientras que el resto del área está conformada por cerros y colinas a veces escarpadas. De menor importancia son las poblaciones de Pampa Silva, Vitoc y Pichanaki. La altitud de estos centros poblados es de 820 metros para San Ramón, 750 para La Merced y 1,850 para Vitoc.

El clima de la zona es tropical lluvioso, caracterizado por temperaturas medias que varían de 26° a 22°C, oscilando las medias mensuales entre 28° y 21°C. La temperatura media del mes más frío es de 18°C. Las precipitaciones son inferiores a 3,000 mm. anuales, constatándose la existencia de una estación seca entre Julio y Setiembre.

En el aspecto ecológico, este sector presenta una gran variabilidad, desde el piso Premontano en los niveles más bajos hasta el Subalpino en los más altos. Según las características y limitaciones ecológicas de las Zonas de Vida, sólo el bosque húmedo-Premontano Tropical, ubicado en la parte central y a un nivel altitudinal que oscila entre los 700 y los 1,600 m.s.n.m., presenta condiciones medio ambientales aparentes para las actividades agropecuarias, además de su vocación forestal natural. En cambio, el bosque muy húmedo-Premontano Tropical y el bosque húmedo-Montano Bajo Tropical ofrecen prioritariamente una vocación forestal, no descartándose la posibilidad de que algunas áreas presenten condiciones apropiadas para la actividad a

gropecuaria. El bosque muy húmedo-Montano Bajo Tropical no es favorable para el desarrollo agropecuario ni aún para la extracción del recurso forestal. Finalmente, las Zonas de Vida de los niveles altitudinales superiores, como el bosque muy húmedo Montano Tropical, el bosque pluvial-Montano Tropical, el páramo muy húmedo-Subalpino Tropical y el páramo pluvial Subalpino Tropical, constituyen unidades de protección absoluta.

En cuanto a los recursos naturales, el ecosistema acusa una seria intervención, constituyendo posiblemente el área amazónica del Perú con mayor degradación en sus recursos naturales, especialmente de la cobertura vegetal, fauna silvestre, suelos y aguas. Las actividades de extracción fauno-forestal, agropecuaria y minera que se desarrollaron en la zona crearon serios problemas en el manejo y conservación de los recursos. Sin embargo, no es antojadizo afirmar que el eje San Ramón-La Merced constituye una zona de gran crecimiento, el cual, si bien polarizó originalmente las mayores concentraciones urbanas, ha sido relativamente lento si se le compara con el de las poblaciones jóvenes de Pampa Silva, Pichanaki e Ipoke, que han tenido un desarrollo espectacular. Además de los recursos renovables, la zona cuenta con importantes recursos no renovables, como depósitos de sal gema, zinc, plomo y otros, que están sometidos a explotación.

De acuerdo al último Censo de Población de 1972, el eje San Ramón-La Merced tuvo una población de casi 63,000 habitantes, de los cuales el 78% pertenecía al sector rural y la diferencia estaba en los centros urbanos del área. Para 1981, se estima la población en algo más de 100,000 habitantes. Esta área, cuya intervención antrópica occidental data desde fines del siglo XVII, constituye una de las zonas colonizadas más antiguas de la cuenca amazónica del Perú.

La superficie de uso agropecuario estimada para 1980 fue de 57,578 Ha., según la información del Ministerio de Agricultura. Las actividades económicas de mayor importancia son la producción de café y de cítricos en la explotación agrícola y la extracción de madera rolliza en la actividad forestal.

Conforme al diagnóstico de GEAR ( Generación de Empleos en el Ambiente Rural- Ministerio de Industria y Turismo), el potencial de los suelos según su Capa

idad de Uso Mayor corresponde al que se muestra en el Cuadro N° 01, donde se aprecia que sólo el 15% del área total tiene vocación agropecuaria (89,500 Ha.). El porcentaje restante está representado por suelos con vocación forestal (25%) y de protección (60%). Sin embargo, en la práctica, no se respeta la clasificación del uso de las tierras, observándose que aún áreas destinadas para protección son utilizadas para cultivos en limpio (maíz, yuca, leguminosas, etc.), lo que ocasiona serios problemas de erosión. Igualmente, es frecuente observar que tierras con vocación forestal y de protección son ocupadas con especies permanentes (café, cítricos, paltos, etc.), como consecuencia del desconocimiento de la reforestación o enriquecimiento de los bosques de los trópicos húmedos (Foto N° 1). Los daños que se ocasionan por esta ocupación son mínimos y permiten un uso económico más adecuado, ya que los cultivos en limpio son más deteriorantes que las especies permanentes en el trópico húmedo.

#### D. Área de Influencia económica y social

El eje San Ramón-La Merced tiene una influencia intra y extraregional e interzonal por la incidencia que ejerce su producción y por los flujos migracionales de población que recepciona.

La influencia intraregional se da por la articulación que mantiene por el Norte con Oxapampa, por el Sur con Satipo y a través del Aeropuerto de San Ramón con la Selva Baja (Pichis-Palcazu) y Atalaya, vía Satipo, siendo una zona convergente de flujos intraregionales.

La articulación extraregional se establece con la región de la Sierra Central y con el mercado metropolitano de Lima-Callao a través de la Carretera Central del Perú y por transporte aéreo utilizando el Aeropuerto de San Ramón. La incidencia extraregional alcanza aún a los mercados internacionales, ya que el café producido en la zona tiene justificada reputación que trasciende las fronteras, conociéndosele como "café de Chanchamayo".

La influencia intrazonal se verifica por medio de caminos vecinales, propiciando el intercambio de productos propios del área.

La zona, en términos generales, actúa como distribuidora de bienes que ingresan desde Lima y la Sierra Central en los rubros de mercancías manufacturadas



en general, productos alimenticios, materiales de construcción, insumos agropecuarios y otros productos básicos. A la vez, exporta frutas tropicales al natural y en conserva, café, minerales, carnes y madera. Principalmente, en el aspecto poblacional, la zona recibe una fuerte corriente migratoria de la Sierra Central del Perú, la que se traduce en el establecimiento permanente de colonos agropecuarios así como de elementos valiosos para la oferta de servicios en general.

## II. PROCESO DE OCUPACION Y USO DEL ESPACIO

### A. Período pre-hispánico

La amazonía peruana ha tenido una ocupación antrópica muy antigua que se remonta a períodos anteriores a la cultura incaica y ha evolucionado a través del tiempo mostrando diferentes estereotipos culturales, socio-económicos y políticos en los períodos prehispánico, colonial y republicano.

Las comunidades nativas formadas por tribus campas y amueshas, que aún habitan en el área y zonas vecinas, constituyeron "naciones" indígenas esencialmente errantes y guerreras, siendo motivado lo primero por su agricultura primitiva y sus hábitos naturales para la caza y pesca. Esta agricultura errante y primitiva, sin embargo tiene un sentido que recién ahora empieza a interpretarse. Los pobladores áborígenes no formaron ni forman grandes asentamientos humanos, ya que esto los hubiera obligado a sembrar extensiones considerables para atender a su demanda de productos agrícolas: yuca, maíz, en ese orden. Siendo así que ello suponía el rozo y quema de extensiones considerables, también significaba un mayor tiempo de descanso antes de reiniciar el proceso de siembra nuevamente lo que a su vez daba origen a mayores extensiones expuestas a la acción erosiva de los elementos naturales, que en el largo plazo hubiera significado un daño serio a la ecología del medio ambiente habitual. Asimismo siendo su fuente de aprovisionamiento en proteínas el pescado, huevos, aves, insectos y animales salvajes, era necesario dispersarse para lograr una mejor y más variada recolección de ellos. Cuando un poblado crecía más allá de los límites que consideraban tolerables para el habitat donde moraban, se partían en dos o más grupos. De este modo, en forma quizá instintivo o como fruto de la experiencia adquirida a través de generaciones, racionalizaron, el uso del suelo y la fauna, lo que quiere decir que no llegaron a límites de depredación de los recursos naturales y que más bien supieron conservarlos.

Sus costumbres guerreras se generaron por la necesidad de adquirir mano de obra esclava y mujeres, pues fueron, y aún son, polígamos. Existe evidencia, también, de haberse practicado la antropofagía.

Algunos historiadores han comprobado que entre los pobladores selváticos y las culturas pre-incas e incas, desarrolladas en la Sierra y Costa del Perú, existía el trueque o intercambio de productos regionales.

### B. Período Colonial

La penetración hispánica a la Ceja de Selva comenzó poco después de consumada la Conquista del Perú. En el año 1635, el misionero franciscano Fray Jerónimo Jimenez incursionó por primera vez a la cuenca del río Chanchamayo, descendiendo de su centro misional de Ocopa, en la región central de los Andes, para fundar las misiones religiosas de El Cerro de la Sal y Quimiri. El objetivo de estas misiones estuvo orientado a ampliar los dominios territoriales de la Corona española, catequizar infieles, acrecentar las riquezas y aumentar la influencia política. En este sentido, se crearon pueblos que sirvieron como centros de penetración y sedes administrativas y religiosas, dando lugar a una agricultura incipiente y a un desarrollo artesanal primario e, igualmente, se estableció un intercambio comercial con Tarma, pueblos vecinos y la Costa del Pacífico.

Sin embargo, la imposición de hábitos radicalmente opuestos a su forma de vida provocó en las comunidades nativas, en el año 1742, una reacción de rechazo al invasor que fue liderada por Juan Santos Atahualpa pretextando el objetivo de reestablecer el Imperio de los Incas. Esta rebelión fue reflejo del estado de saturación cultural de las etnias nativas, maltratadas y ofendidas en sus más antiguas tradiciones. Tal movimiento interrumpió, por algo más de un siglo, la modalidad religiosa-política de ocupación, que incluía el sistema llamado de "reducciones"; en buena cuenta éstas no eran otra cosa que la servidumbre de los nativos.

La mencionada rebelión de Santos Atahualpa provocó un caos total en la región. Los colonos que sobrevivieron a la matanza organizada, que de hecho se hizo, abandonaron sus posesiones y éstas fueron saqueadas por los nativos, quienes con el correr de los años perdieron la tecnología que habían empezado a dominar.

En efecto, debe reconocerse que el grado de civilización alcanzado hasta el momento de la rebelión fue bastante alto. En la zona, se ha encontrado vestigios de fundiciones de hierro donde se fabricaban las herramientas indispensables para el trabajo, como machetes, martillos, clavos, etc. La principal fundición de la época se ubicaba en las cercanías del lugar que actualmente ocupa el Puente Herrería, sobre el río Chanchamayo, en memoria de la cual lleva su nombre. También se introdujo ganado vacuno y las crónicas de los frailes franciscanos dan cuenta de plantaciones de cítricos, frutales diversos y caña de azúcar, la que servía de materia prima para elaborar chancaca y aguardiente, lo que presupone la existencia de alambiques.

### C. La República

Los conocimientos geográficos de la Selva Central que proporcionaron los misioneros, después de la rebelión de Juan Santos Atahualpa, sirvieron para levantar la geografía y cartografía de la zona. Esta documentación constituyó la base para organizar, después de la lucha por la Independencia de la República (1824) acciones tendientes a proteger la ocupación territorial mediante colonizaciones de tipo civil-militar. En el año 1845, el Gobierno del Perú, a través de normas específicas, declaró a las comunidades nativas dueñas absolutas de las tierras de montaña ocupadas por ella e, igualmente, consideró como propietarios a los colonos asentados en las suyas.

A pesar de ello, se crearon conflictos de posesión entre nativos y colonos, motivo por el cual se organizó un tipo de colonización con protección militar. En 1847, se firma el Acta de Levantamiento del Fuerte de Chanchamayo, el mismo que fue ubicado en el ángulo formado por la confluencia de los ríos Tulumayo y Palca, donde actualmente está instalada la Ciudad de San Ramón, con el fin de facilitar la ocupación económica de estos territorios con protección militar, ya que los nativos hacían enconada resistencia a la penetración de los colonos.

Entre 1847 y 1870, el Gobierno del Perú, mediante dispositivos legales, incentivó la adjudicación y concesión de las tierras del Chanchamayo a colonos migrantes, mientras que las unidades militares obligaron al desplazamiento de los nativos hacia la cuenca del río Perené. Casi al finalizar este período, se fundó en la cuenca el pueblo de La Merced (1869), donde se instalaron los migrantes que estaban constituidos por criollos

llos y extranjeros que se dedicaron a labores silvo-agropecuarias.

En este período, se intensificó la apertura de caminos a la Sierra Central, lo que puso a la Región en contacto con los pueblos de la Costa del Pacífico, especialmente con la Capital del País. Entre 1870 y 1890, el gobierno siguió dictando leyes favorables para la instalación de colonos, principalmente extranjeros, siendo particularmente importantes los núcleos de alemanes, franceses, suizos, italianos y chinos. Aún hoy, puede observarse los rasgos fisonómicos que imprimieron los primeros y los últimos.

Durante la última década del siglo pasado y las dos primeras del presente, el gobierno peruano consolidó su presencia en la Selva Central y definió su política de ocupación. En 1893, se dicta la primera Ley de Inmigración y Colonización; en 1899, la Ley Orgánica de Terrenos de Montaña y, en 1909 y 1910, la Ley General de Tierras de Montaña y su Reglamento. En esta forma, quedó definida la estructura socio-económica de la Selva Central bajo un sistema de conducción directa para la pequeña y mediana propiedad y el sistema empresarial individual para la mediana y gran propiedad, que dieron origen a las grandes haciendas que aparecieron en la zona. En este período, también, se definió la política vial y tomó cuerpo el criterio de integración territorial mediante un proyecto visionario para construir la carretera Lima-Tarma-Chanchamayo-Pichis-Palcazu.

En el año 1919, se terminó de construir la carretera al valle de Chanchamayo y con ella aumentó la corriente inmigratoria, especialmente de colonos extranjeros. En la década de los treinta, la concepción vial y el proceso de colonización e integración territorial se consolidaron en una ley que autorizó al Poder Ejecutivo para celebrar contratos de construcción de caminos, carreteras, explotación de minerales y colonización de la Selva. En esta forma, el Estado jugó un rol promotor imprescindible para el desarrollo de la zona, al agilizar la comercialización local, que generando excedentes propiciaron un rápido circuito de reinversión.

Bajo la concepción de la estructura socioeconómica establecida y el apoyo estatal para facilitar los asentamientos, mediante la normalización de la posesión, incentivos tributarios y apoyo técnico, se estimuló el desarrollo de las actividades econó-

micas. Sin embargo, el apoyo técnico estatal no provocó la dinámica de crecimiento que le imprimió a la zona la participación del sector privado; por otra parte, tampoco llegó a cubrir los requerimientos de servicios que generaron las fuertes corrientes migratorias que se establecieron. Además, se descuidó la conservación de los recursos y las actividades económicas se desarrollaron en el marco de un criterio utilitario que ha comprometido seriamente la interrelación que debe existir entre la ecología y la economía.

Este proceso continuó hasta fines de los años sesenta, cuando se promulgó la Ley de Reforma Agraria N°17716, cuyo contexto varió la estructura socioeconómica del Sector Agropecuario. A partir de este momento, se dictó la Ley Forestal y de Fauna Silvestre y la Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de las regiones de la Selva y Ceja de Selva, cuyos nuevos dispositivos provocaron la paralización de las actividades del sector privado y cierto malestar general.

La creación de cooperativas de producción sobre la base de las grandes haciendas, las afectaciones y adjudicaciones de la mediana y pequeña propiedad y la formación de cooperativas de servicios sin el debido apoyo técnico empresarial a la nueva estructura agraria, crearon serios conflictos de manejo gerencial de las unidades de producción y el desaliento de los conductores directos.

Igualmente, el tratamiento especial que se dispuso para las comunidades nativas y para el manejo de los recursos forestales desorientó a la iniciativa privada, que hasta entonces venía desarrollando la actividad forestal en tales territorios, ya que se prohibió específicamente que estos recursos fueran utilizados por elementos extraños a las comunidades.

Esta etapa de indecisión termina recientemente, cuando nuevamente se estimula la actividad empresarial privada y se crean condiciones favorables para la inversión y reinversión, con la nueva Ley Orgánica del Sector Agrario, que tiende a reorientar la participación estatal en el desarrollo Agropecuario.

### III. OFERTA NATURAL Y CONDICIONADA DE LOS RECURSOS

El potencial en recursos naturales del área estuvo constituido por una cobertura vegetal que orientó las actividades iniciales a la explotación extractiva de plan

tas medicinales, madera y fauna silvestre para el autoconsumo. Algunos excedentes obtenidos por los primeros colonizadores fueron llevados a la Sierra Central a través de "trochas" y caminos de herradura y, de allí, se les movilizaba hacia la Costa del Pacífico. Cuando este tipo de intercambio se acentuó, la oferta natural del bosque orientó las acciones hacia la extracción de madera y así se generaron actividades económicas importantes. Sin embargo, a pesar de la existencia de dispositivos legales que norman su extracción, no se contempló el desarrollo integral de esta actividad sino más bien la implantación de la actividad agropecuaria, sustituyendo la foresta natural por esta nueva cobertura que modificó sustancialmente el paisaje nativo y que, en la mayoría de los casos, trae implícito un proceso de erosión que, en algunos lugares, ha llegado a extremos dramáticos.

El desarrollo de la actividad agropecuaria en esta zona determinó la perspectiva de la propiedad rural y el gobierno, a través de dispositivos legales, concedió tierras a los colonos que tomaron posesión de las mismas para dedicarlas a dicha actividad. Al mismo tiempo, se implementaron programas de integración de estas áreas mediante la construcción de caminos y carreteras, facilitando la adquisición de tierras por el personal que trabajaba en tales labores. La implementación de la actividad agropecuaria creó problemas sociales con las comunidades nativas al surgir conflictos de posesión, que el gobierno afrontó con la instalación de un fuerte militar para cautelar la seguridad del asentamiento de los colonos.

#### A. Capacidad de Regeneración de los bosques naturales

El escaso conocimiento sobre el comportamiento de los ecosistemas tropicales húmedos y la necesidad de una rentabilidad inmediata como fruto de las actividades humanas constituyeron el primer factor económico-ambiental que influyó para modificar las características naturales del área. Al desconocerse la capacidad de regeneración de los bosques naturales, las actividades tendieron a modificar el área con la introducción de cultivos agropecuarios que tuvieran una mejor y más rápida tasa de rentabilidad económica, descuidando la repercusión ecológica de los mismos.

#### B. Autoconsumo, Demanda y Mercados .

Los dispositivos legales que facilitaban la posesión de la tierra y la aper

tura de vías de comunicación generaron un fenómeno intenso de inmigración hacia la zona, que incrementó su población y creó mayores requerimientos de autoconsumo. Este incremento poblacional motivó un nuevo factor para la modificación del ecosistema, ya que las exigencias de carácter alimentario obligaron a la implantación de nuevos y variados cultivos para satisfacer tales necesidades. Además, la intercomunicación entre los grupos de pobladores originó un intercambio de productos que motivó la introducción de especies foráneas para satisfacer sus propias necesidades y tener excedentes para el intercambio.

Del mismo modo, la intercomunicación con las áreas de influencia que se creó e impulsó con las vías de comunicación, incidió en una mayor demanda de productos alimentarios y provocó una intensificación del uso de la tierra. Las comunicaciones con la Sierra Central y las poblaciones de la Costa del Pacífico, especialmente con la Capital del país, presionaron sobre estas nuevas áreas para expandir la frontera agropecuaria e incrementaron la extracción forestal de los bosques naturales. Las respuestas iniciales de la apertura e incorporación de nuevas áreas agropecuarias fueron aparentemente favorables pero con el transcurso del tiempo surgieron problemas económicos y ambientales que desalentaron la creación de nuevos asentamientos, dando justificación a la práctica migratoria del uso de la tierra. Posteriormente, siempre por influencia de una demanda creciente de productos y de una reducida disponibilidad de tierras para la ampliación de la agricultura migratoria, se intensificaron las actividades agropecuarias, introduciendo tecnologías que permitieron elevar la tasa de rentabilidad y un mejor uso de los recursos naturales.

Por otro lado, la actividad forestal comenzó a encontrar limitaciones en la oferta natural de maderas al producirse una intensiva deforestación en las áreas ocupadas. Los colonos forestales, al no contar con una tecnología apropiada para la reforestación o enriquecimiento artificial de los bosques, trasladaron sus actividades a zonas vecinas con potencial natural y, de esta manera, llevaron igualmente, la deforestación de los bosques a nuevas áreas de ocupación.

En la modificación del área influenciaron también las características del mercado, especialmente del internacional, al orientar las actividades agropecuarias a

la producción de café y frutales, estimulando la instalación de agroindustrias. La interrelación de mercado, demanda y condiciones ecológicas de la zona dinamizó este tipo de actividades, lo que repercutió favorablemente en el manejo económico de los asentamientos establecidos. La adecuación de cultivos permanentes y de sombra a estos ecosistemas modificados fue favorable para la expansión agropecuaria.

Sin embargo, es de resaltar que las características propias del autoconsumo, la demanda y el mercado, al ser consecuencia de elementos colonizadores externos a la zona, determinaron la introducción de productos exóticos. El autoconsumo, propio de una población migrante con hábitos alimentarios diferentes al potencial ecológico natural de la zona, propició la introducción de especies vegetales y animales que requirieron de un proceso de aclimatación y acondicionamiento. Igualmente, la demanda de la zona de influencia fue causa de la introducción de especies comerciales agropecuarias y de la intensificación de la extracción forestal selectiva, con el lógico empobrecimiento de los bosques naturales. De la misma manera, el mercado internacional tuvo una influencia decisiva en el comportamiento económico, especialmente en el cultivo del café, ya que esta actividad depende, básicamente, de los precios en el exterior. La actividad agroindustrial y de transformación de la madera, igualmente, sufre altibajos, los que son fluctuantes por las variaciones en la demanda que puedan sufrir estos productos tanto en el mercado internacional como dentro del país.

### C. Actividades Económicas

#### 1. Actividad Forestal

La actividad forestal en el eje San Ramón-La Merced se desarrolló sobre la base de un programa vial que permitió integrar esta zona a la economía regional nacional e internacional.

Desgraciadamente, esta actividad omitió la consideración de sus efectos sobre los ecosistemas, aspecto que se reconoce de vital importancia para lograr una producción sostenida y permanente.

La tecnología aplicada para la extracción, de carácter selectivo, propició el empobrecimiento de los bosques naturales en especies comerciales y la deforestación masiva de los mismos con el objeto de obtener tierras para dedicarlas a la actividad agro



pecuaria. A pesar de contar con dispositivos legales que establecen la obligatoriedad de la reforestación, no ha sido posible crear bosques artificiales ni enriquecer los bosques naturales para hacerlos productivos en forma permanente, debido, principalmente, al desconocimiento de la interdependencia que existe entre las especies que integran estos ecosistemas.

La explotación forestal se limitó íntegramente a la simple extracción y transformación maderera de las especies comerciales, asignando un reducido valor agregado al recurso disponible (Foto N° 02 ). Por esta razón, la actividad forestal se desarrolló con mayor incidencia en las áreas donde se aperturaban nuevas vías de comunicación terrestre, abandonando los bosques empobrecidos o carentes de especies comerciales. La misma presión demográfica obligó posteriormente al uso de las áreas ocupadas por estos bosques para la actividad agropecuaria.

Sin embargo, es necesario considerar que la política de uso de los bosques naturales se ciñe a una Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Decreto Ley N°21147 del 13 de Mayo de 1975), bien provista de normas legales para la conservación y fomento de la transformación y comercialización de productos forestales, pero en la práctica, lamentablemente, se hace difícil darles un debido cumplimiento y ejecución. Además, considera como estrategia que " los recursos forestales y la fauna silvestre son del dominio público y no hay derechos adquiridos sobre ellos", explotándose por esta razón los recursos forestales mediante un proceso de concesión por períodos renovables de 10 años. Igualmente, como ya se dijo, considera a la reforestación como un manejo obligado y especial, pero no existe, a nivel amazónico peruano, experiencia válida alguna al respecto.

## 2. Actividad Agropecuaria

La actividad agropecuaria se desarrolló principalmente sobre la base de cultivos de secano hasta cubrir en el año 1975 una superficie de 43,642 Ha., habiéndose iniciado la expansión de la frontera agrícola a comienzos de la segunda mitad del siglo pasado. En el año 1980, el área agrícola ocupó una superficie de 57,600 Ha., aproximadamente.

Inicialmente, los cultivos principales fueron la yuca, el plátano, la papaya, el arroz, y la caña de azúcar, pero en los últimos años la implantación de cultivos permanentes se ha constituido en la actividad agropecuaria principal. Entre los cultivos principales, destacan el café, los cítricos y las paltas, entre los permanentes, y yuca y maíz, entre los transitorios.

#### - Cultivo del Café

Esta zona constituye el área principal de producción de café en el Perú. En 1975, el área cultivada cubrió una superficie de 27,550 Ha., que representó un poco más del 60% del área total de cultivo de la zona y casi el 25% de la cobertura nacional de café. El hectareaje de este cultivo, en los últimos años, se mantiene estacionario, constituyendo la inestabilidad de los precios su principal factor limitante. Se desarrolla con una tecnología adecuada al medio, utilizando fertilizantes, productos fitosanitarios y prácticas culturales para obtener rendimientos promedios de 400-500 Kg/Ha., los cuales pueden ser elevados con un mejor manejo.

Como consecuencia de la intensificación del cultivo de café, en la zona surgieron problemas fitosanitarios originados por la "broca" (*Hypothenemus hampei*) y la "roya amarilla" (*Hemileia vastatrix*), que obligaron al gobierno y a organizaciones internacionales a realizar intensas campañas de saneamiento para minimizar los daños.

Ecológicamente, el café ha tenido buena adaptación a la zona y el sistema de cultivo bajo sombra que se practica permite una mejor adecuación al medio, ya que da lugar a ecosistemas intervenidos similares al bosque natural. Sin embargo, por ser un producto cuyo valor es dependiente de los precios del mercado internacional, en determinados períodos impacta negativamente en la economía de los productores y, en otros, positivamente, según los precios alcancen bajos o altos niveles, respectivamente, en el mercado externo. Este cultivo fue introducido en la zona a escala comercial por los colonizadores italianos que se asentaron en Chanchamayo.

El cultivo de café se encuentra ocupando áreas con vocación indistinta para cultivos en limpio, permanentes, pastos, forestales y, excepcionalmente, en tierras de protección, obteniéndose generalmente una rentabilidad económica favorable y una adecuación ecológica que propicia su implantación, por no ocasionar efectos serios en la conserva

ción de los suelos.

Alrededor del cultivo del café se han desarrollado agroindustrias de transformación primaria de este producto y cooperativas de servicio de gran dimensión que cumplen importantes funciones en la comercialización interna y externa del mismo, dando ocupación laboral a un sector considerable de la población.

Las variedades que se cultivan en la zona corresponden a la especie *Coffea arabica*, siendo la variedad "Typica" o común la más difundida, habiéndose introducido en las dos últimas décadas nuevas variedades mejoradas como la "caturra", que ha tenido buena adaptación a la zona. El cultivo se realiza normalmente bajo sombra de árboles como el pacaé (*Inga fenillei*) y la albicia. Ultimamente, se están ensayando cultivos sin sombra pero se estima que éstos requieren de mayor estudio en lo que concierne a su comportamiento ecológico, particularmente, para evitar la erosión de los suelos.

#### - Cultivo de Cítricos

En 1975, la producción de cítricos se sustentó sobre una superficie de 3,618 Ha., que alcanzaron una productividad promedio de 12 a 13 TM/Ha. La cobertura de cítricos representa el segundo cultivo en orden de importancia económica en el área y cubre el 8% de la superficie cultivada. Las especies de mayor importancia son: naranjos, mandarinas y toronjas, destacando entre los primeros la variedad Valencia.

La tecnología de manejo de las plantaciones comprende el uso de fertilizantes mayores y menores, prácticas fitosanitarias y culturales adecuadas al medio. La intensificación de estos cultivos fue frenada por la aparición de la enfermedad llamada "gomosis" (*Phytophthora* sp) primero y la "tristeza" (enfermedad virósica) después, que provocaron agudo detrimento económico entre los agricultores por la renovación que tuvo que hacerse en las plantaciones de naranjos.

La producción de cítricos se orienta en su mayor volumen al mercado de Lima y a la planta de procesamiento industrial instalada en La Merced. El proceso de comercialización está caracterizado por los vicios y defectos propios del Mercado Mayorista Metropolitano de Lima-Callao, ya que los productores lo abastecen a través de agentes de este gran mercado nacional.

Las plantaciones de cítricos están instaladas en áreas con vocación para

cultivos en limpio, permanentes, pastos, forestales y aún de protección, teniendo buen comportamiento económico en las tres primeras, no así, en las dos últimas donde, si bien es cierto que tienen regular adaptación ecológica, los beneficios económicos no son los más adecuados ( Fotos N<sup>os</sup>. 03 y 04 ).

#### - Otros frutales

La producción de paltas, papayas y piñas constituye otra actividad agropecuaria importante de la zona. Tales cultivos cubrieron en el año 1975, 2, 573, 1350 y 1, 130 Ha., respectivamente, representando en el mismo orden 6.0, 3.0 y 2.5% del área cultivada total.

Al igual que en las especies anteriores, la tecnología de manejo está bien implementada pero las paltas han tenido serios problemas fitosanitarios con la infestación de la " Phitophthora" y las papayas actualmente tienen problemas de "Virosis " que está afectando la estabilidad de las plantaciones.

El mercado de paltas está circunscrito mayormente a la gran metrópoli de Lima-Callao, mientras que las papayas y piñas abastecen tanto al mercado de Lima como a la planta procesadora de frutas tropicales de la Merced. La ocupación de las tierras es similar al cultivo de los cítricos, especialmente en el caso de las plantaciones de paltos.

#### - Especies Menores

Además de los cultivos anteriores, la zona provee al mercado interno , a la Sierra Central y al mercado de Lima con la producción de plátano, yuca y maíz, siendo su incidencia menor que las especies ya descritas. Dentro de este grupo, se encuentran los cultivos transitorios que deben utilizar las tierras con vocación para cultivos en limpio, pero también se observa que se está ocupando tierras con vocación para cultivos permanentes, pastos, forestales y de protección, ocasionando serios daños a los suelos. Los cultivos transitorios deben ocupar solamente áreas destinadas a cultivos en limpio porque en otros suelos son sumamente deteriorantes ( Fotos N<sup>os</sup>. 05 y N<sup>o</sup> 06).

#### - Actividad Pecuaria

La actividad pecuaria se desarrolló sobre una superficie de 3, 580 Ha. de pastos, que representó el 8.0% del área total cultivada en el año 1975. La pobla -

ción pecuaria en el año 1977 fue de 5,000 vacunos, 900 porcinos y algo más de 100 ovinos. También existe una población de unas 70,000 aves en crianza intensiva.

### 3.- Actividad Industrial

La actividad industrial se orientó inicialmente a la transformación primaria de los productos forestales mediante la instalación de aserraderos que procesaron madera tableada y parquet. Alrededor de esta actividad, se instalaron talleres de carpintería y fabricación de muebles en pequeña escala.

Igualmente, se desarrollaron pequeñas plantas para el ensamblado de cajones fruteros, elementos indispensables para el proceso comercial de la producción de frutas. Es importante hacer notar que, conforme se empobrecían los bosques y avanzaban las carreteras hacia zonas con mayores recursos forestales, también se movilizaban los aserraderos hacia esos lugares, como consecuencia de la falta de una tecnología de reforestación y/o enriquecimiento de los bosques naturales. El Diagnóstico del Instituto Nacional de Planificación para 1977 indica que en la zona existieron 43 aserraderos, 14 cajonerías y 13 carpinterías-mueblerías.

Posteriormente, se instalaron plantas para el procesamiento de productos agropecuarios, especialmente para la transformación primaria del café que comprende el descascarado y despulpado del producto. Igualmente, se instaló una planta para la elaboración de conservas, jugos y néctares de frutas tropicales como papayas, piñas y otras propias de la zona. Esta planta ha dado un gran apoyo al desarrollo frutícola de la región, cuya capacidad de procesamiento es estimada en 9,000 TM/año.

En el Cuadro N°02, se muestra la evolución de la fruta industrializada por esta planta que está instalada en La Merced. En San Ramón, existe una Cámara Frigorífica con capacidad de almacenamiento de 6,000 Kg. de carne, que actúa como un centro de acopio de carne de vacuno, producida en la Selva Central.

Además de las actividades básicas silvo-agroindustriales, en el eje San Ramón-La Merced existen pequeñas industrias de construcción de carrocerías, ladrillos, bebidas gaseosas y alcohólicas, heladerías, panaderías, molinerías, fábrica de clavos, tostadería y curtiembres. Toda la actividad industrial ha sido desarrollada con la participación del sector privado y con el apoyo de dispositivos legales de desgra

vación tributaria a la región amazónica.

#### 4. Actividad Minera

En el distrito de Vitoc, se hallan emplazados los yacimientos de zinc y plomo de San Vicente, que son explotados por la Cía. Minera San Ignacio de Morocha. Los denuncios de esta empresa tienen una cobertura de aproximadamente 25,000 Ha., con reservas probables-probadas de 4'500,000 TM. brutas de mineral. La producción de esta mina en los años 1975 y 1976 alcanzó a 50,000 y 60,000 TM. de mineral concentrado de zinc, las que representaron aproximadamente el 98% del valor bruto de producción minera de la Selva Central y dieron ocupación a 722 personas en el año 1975. Uno de los principales compradores de este mineral es el Japón. Otros centros mineros de la zona son el de Pichita Kaluga, que contiene reservas de plomo y plata, y las minas del Cerro de la Sal. Estas minas no son debidamente explotadas.

Los relaves de la actividad minera han originado un serio problema de contaminación en las aguas de los ríos Tulumayo y Chanchamayo que ha afectado la fauna hidrobiológica de los mismos, efecto que se deja sentir incluso en la parte alta del río Perené. (Fotos N<sup>os</sup>. 07 y 08). Igualmente, esta pérdida de calidad de las aguas ha impactado en algunos paisajes naturales, que antes del desarrollo de la actividad minera fueron utilizados como playas de recreo en los meses de verano.

### IV. EVOLUCION DEMOGRAFICA Y DE LOS SERVICIOS SOCIALES

#### A. Evolución de la Población

La evolución poblacional fue analizada sobre la base de los Censos de Población de 1940, 1961 y 1972, como se muestra en el Cuadro N<sup>o</sup> 03. Según el Censo de 1972, la población total del eje San Ramón-La Merced fue de 62,965 habitantes, distribuyéndose el 22.5% en el área urbana y el 77.5% en el área rural, lo que indica que más de las 3/4 partes de la población se ubica en el ámbito rural.

Todo el eje y su periferia muestran durante los períodos 1940-1961 y 1961-1972, tasas de crecimiento demográfico promedio de 4.6 y 5.2%, respectivamente. El incremento positivo es el resultado, esencialmente, de un proceso de inmigración permanente, motivado por el dinamismo económico impulsado por una constante y creciente ampliación de su frontera agrícola y actividades conexas, como el comercio y los servicios.

Esta situación creó las condiciones para que se estime una población total de más de 100,000 habitantes para el año 1981, 123,700 habitantes para el año 1985 y 160,500 habitantes para el año 1990.

El eje San Ramón-La Merced contó, en el año 1972, con una población económicamente activa (PEA) de 24,916 habitantes, mostrando una tasa de crecimiento promedio anual de 3.9%, estimándose para el año 1981 una PEA total de 35,300 habitantes.

En cuanto a la participación de las diferentes ramas de actividad de la PEA total para el año 1972, correspondió a la rama de Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca la de mayor significación con el 62.2%, siguiéndoles en orden de importancia los servicios con el 9.4%, comercio 7.3%, industria manufacturada 6.7% y el resto de actividades con el 14.4%. Por sectores, la dinámica poblacional urbana muestra una tasa de crecimiento en expansión, ya que entre los años 1940 y 1961 es de 5.3% para pasar a 7.2% de tasa promedio anual entre los años 1961 y 1972. En cambio, la población rural se mantiene dentro de un ritmo menos acelerado, tal como puede observarse en el Cuadro N°04, ya que de 4.3% entre 1940 y 1961 pasa a ser de 4.6% entre 1961 y 1972.

La evolución que muestra la población económicamente activa se observa en el Cuadro N° 05, habiéndose tomado como referencia los años 1961 y 1972, pasando de 16.087 pobladores activos en 1961 a 24,916 pobladores activos en 1972, significando una tasa de 4.3% anual.

El elevado porcentaje de la PEA con respecto a la población total se explica por el carácter rural de su economía, que incorpora gran cantidad de población joven al trabajo de campo, convirtiéndolos de pobladores pasivos en la economía a pobladores activos.

La población nativa del eje San Ramón-La Merced, conformada por reductos amuehas y campas, se ha visto desplazada a consecuencia del proceso de colonización. Cuando no ha sido así, se ha asimilado al sistema económico-cultural imperante, modificando sus costumbres e identidad cultural.

El sistema de producción nativa tradicional los induce a ocupar extensos territorios, ya que practican una agricultura de tipo nómada, pero ante la creciente disminución

de tierras disponibles debido a la presión del colonizador, han tenido que emigrar a otras áreas o sencillamente integrarse al sistema económico de producción intensiva moderna.

Actualmente, los escasos grupos nativos existentes practican una agricultura de subsistencia. Varias comunidades nativas tales como Shankivironi, Pumpuriani, Shintoriato, etc., no obstante hallarse registradas en el eje o en su periferia, no son identificadas fácilmente, debido a la pérdida casi total de sus elementos culturales característicos absorbidos por la cultura urbana predominante.

#### B. Necesidades Básicas: Salud, Educación y Vivienda

Los niveles de vida que prevalecieron en la zona en 1972 acusaron un déficit de servicios. La educación no alcanzó a cubrir las necesidades de la población, pues el 52% de aquella en edad escolar no estuvo atendida, situación que se agudizó con la presencia de una población analfabeta que alcanzaba al 25%.

En igual forma, los servicios de salud fueron insuficientes, sin satisfacer las necesidades de la mayoría de la población. El personal médico estuvo conformado por 7 profesionales que, relacionados con la población, daban un coeficiente de un profesional por cada 16,500 habitantes. Igualmente, existieron 10.3 camas por cada 10,000 habitantes y la medicina preventiva sólo alcanzó a un escaso porcentaje de la población.

De manera general, la infraestructura de vivienda de los centros poblados obedece a diseños con materiales extra zonales, no aprovechándose los recursos que ofrece el área para las edificaciones, mientras que la zona rural utiliza recursos propios de la zona ( Foto N° 09 ).

La mayoría de las viviendas presentan un mal acabado, inadecuado diseño funcional y pobre valor volumétrico. Según el tipo de viviendas, predominan casas independientes que concentran el 61.9% del total, seguidas por " los cuartos en casa de vecindad", que representan el 27.8%, y otros como " departamentos en edificio" y " construcciones improvisadas", que representan la menor proporción.

Con respecto a los servicios domiciliarios de alumbrado y agua potable, según el censo del año 1972, en el área urbana el 61.0% cuenta con alumbrado mientras que el 43.0% cuenta con abastecimiento de agua potable dentro de la vivienda.



Estos porcentajes se reducen significativamente al evaluar los mismos servicios en el área rural.

Sin embargo, es necesario tener en cuenta que, después del año 1972, el Gobierno realizó grandes esfuerzos para solucionar estos problemas sin llegar a conseguirlo plenamente. La demanda de servicios sociales ha seguido incrementándose en forma constante en los últimos años, como consecuencia de la fuerte atracción inmigratoria originada en la zona por influencia de los programas viales en ejecución. La oferta de servicios sociales no ha podido, en ningún momento del proceso de colonización del eje San Ramón-La Merced, satisfacer la demanda de los mismos porque el proceso de asentamientos humanos no fue contemplado en forma integral. Las acciones gubernamentales se realizaron en forma sectorial a través de los Ministerios de Transportes y Comunicaciones, Agricultura y Alimentación, Salud, Educación, Vivienda, Energía y Minas, etc., propiciándose un tipo de asentamiento espontáneo que el Gobierno no ha podido controlar ni reordenar hasta la fecha.

### C. Energía Eléctrica

La generación de energía, base de todo desarrollo urbano e industrial, tiene en la zona notables perspectivas, especialmente la hidroeléctrica. La primera fuente hidroenergética instalada en el eje fue la del río Toro, en el año 1919, que fue reemplazada por una planta térmica y, posteriormente, en 1960 se instaló la hidroeléctrica de Jordán, que también suministra energía a las pequeñas industrias existentes.

Actualmente, hay dos centrales hidráulicas y dos centrales térmicas en el eje San Ramón-La Merced, con una potencia total de 1,252 KW, siendo la demanda urbana industrial estimada en 5,000 KW. Las posibilidades de producir energía hidroeléctrica en la Selva Central son amplias. Basta citar los proyectos de los ríos Pozuzo y Alto Ucayali con 150 MW y 5,500 MW, respectivamente, sin incluir el potencial del río Ene. En estos momentos, se viene instalando una planta hidroenergética sobre el río Tulumayo con un potencial máximo de 6,300 KW, para satisfacer parte de las necesidades de la Mina San Vicente, así como una pequeña minicentral en la cuenca del río Pichanaki.

## V. POLITICA Y ESTRATEGIA POBLACIONAL

### A. Política vial y de colonización

La expansión de la frontera agropecuaria en la Selva Central del Perú obedece a determinaciones políticas, originadas principalmente por la presión demográfica de la Sierra Central y la carencia de áreas con potencial para la ocupación económica de tierras en esa región y en la Costa del país.

La visión de los misioneros franciscanos, al concebir la vía Tarma-San Ramón-La Merced-Pichis-Palcazu, ayudó a elaborar la estrategia vial para ocupar esos territorios mediante el eje principal San Ramón-La Merced que se inicia en el año 1919, cuando llega la carretera al valle de Chanchamayo. El eje inicial de penetración correspondió al tramo de San Ramón-La Merced- San Luis de Shuaro-Puente Paucartambo-Villa Rica, con una longitud aproximada de 63 Km. Posteriormente, se establecieron ejes transversales sobre la cuenca del río Tulumayo hacia Monobamba, sobre el río Paucartambo, hacia Oxapampa y, sobre el río Perené, hacia Satipo, dando origen a un proceso migracional que permitió la ocupación de esos territorios (Foto N° 10). La expansión vial continúa con nuevos esquemas de ocupación de la Selva Central mediante el gran proyecto denominado " Carretera Marginal de la Selva".

La conclusión de la carretera de penetración a la Selva Central permitió el asentamiento de los centros urbanos de San Ramón y La Merced sobre el río Chanchamayo, San Luis de Shuaro sobre el río Paucartambo y Pampa Silva y Pichanaki sobre el río Perené, estimulando la expansión agropecuaria sobre la base de la deforestación parcial o total de los bosques naturales para el establecimiento de cultivos diversos. El cultivo de café constituyó la especie " colonizadora" del eje San Ramón-La Merced.

Además de la política vial, se complementó la estrategia ocupacional con normas legales para facilitar los asentamientos humanos por medio de dispositivos de colonización, incentivos tributarios, instalación de servicios sociales y protección a las comunidades nativas. Sin embargo, el proceso de colonización desbordó la provisión de servicios, como ya se mencionó anteriormente.

### B. Evolución de la Expansión Agropecuaria y Extracción Forestal

De acuerdo a fuentes estadísticas del Ministerio de Agricultura, en el año 1973 la superficie agrícola fue de 43,642. Ha., incrementándose a 44,907 Ha.

en el año 1975 y alcanzar 57,578 Ha. en el año 1980.

En el Cuadro N° 06, se muestra las Cédulas de Cultivo correspondientes a los años 1973 y 1975, no habiendo sido posible conseguir información estadística para el año 1980. Sin embargo, se conoce que alrededor del 15% del área agrícola de 1980 se encontraba en estado de descanso, de acuerdo a la tecnología tradicional del uso de las tierras. Para los años 1973-1975, no se tiene referencia de las áreas en descanso. La evolución de la extracción forestal maderera se muestra en el Cuadro N° 07, en el cual se indican los volúmenes de madera extraída desde 1974 a 1980. Las principales especies corresponden al Cedro (Cedrela sp.), Congona (Brosimum sp.), Roble amarillo y Roble corriente (Ocotea sp.), Ulcumano (Podocarpus utilior) Tornillo (Cedrelinga catenaeformis) y Lupuna (Chorisia sp.), entre otras.

#### C. Tecnología de manejo agropecuario y forestal

El proceso de la expansión agropecuaria está en relación directa al avance de la carretera y la conservación del tramo vial, adecuando la tecnología del manejo de los recursos a las condiciones naturales de la zona, a la disponibilidad de recursos económicos y al apoyo estatal en lo concerniente a la asistencia técnica y crediticia.

La tecnología agrícola se inicia con el sistema del "rozo y quema", que consiste en la eliminación de los bosques en la época de verano y quema inmediata de los residuos vegetales del corte (Foto N°11). Al comenzar el período de lluvias, se procede a la siembra de cultivos transitorios, como maíz, frijol y otros, utilizándose así estas áreas durante dos o tres años consecutivos. Posteriormente, se abandonaron estas zonas dejándolas en descanso durante dos o tres años seguidos y en ellas crece una vegetación arbustiva conocida en la amazonía con el nombre de "purma".

En algunos casos, cuando las condiciones económicas lo permiten, las áreas ocupadas por las "pumas" son nuevamente utilizadas con cultivos permanentes, como café, cítricos o paltos, que posibilitan el uso intensivo de la tierra. En otros, vuelven a ser utilizadas con cultivos transitorios, incluyendo yucas, plátanos, papayas y piñas, para establecer el ciclo cultivo-purma-cultivo durante períodos indefinidos.

En los cultivos permanentes y aún en los papayos, plátanos y piñas asen

tados en áreas con vocación para estos cultivos ( Foto N° 12) se utilizan fertilizantes y productos fitosanitarios así como prácticas culturales, con lo que se logra obtener rendimientos económicos favorables, pero en los cultivos transitorios, como maíz, frijol, maní y otros, solamente se realizan prácticas culturales de desyerbo para mantener limpias las áreas de cultivo. En algunas áreas con vocación para cultivos en limpio, que generalmente están constiuidas por suelos aluviales, se realizan cultivos bajo riego y con rendimientos económicos muy favorables, que han permitido la introducción de maquinaria agrícola y el uso intensivo de los suelos con cultivos de maíz, principalmente, pero lamentablemente la superficie de estas tierras es muy reducida (Foto N° 13). Estas áreas, en algunos casos, son utilizadas para cultivos permanentes, especialmente cítricos y paltos y otras con papayos y plátanos, con rendimientos muy favorables.

La extracción forestal se desarrolla sobre la base del aprovechamiento selectivo de las especies madereras comerciales, sin contar hasta la fecha con una tecnología definida de reforestación o enriquecimiento artificial de los bosques. Por este motivo, la extracción forestal constituye la principal actividad depredadora de los bosques de la amazonía peruana, haciéndose más notoria y peligrosa cuando se desarrolla en las áreas relegadas para fines de protección.

#### D. Asentamientos Humanos

La actividad forestal sobre la base de la deforestación masiva de los bosques naturales, la ocupación física de las áreas deforestadas dando lugar a la expansión agropecuaria, el establecimiento de asentamientos rurales y de centros urbanos importantes y la ejecución de los programas viales y de servicios sociales y productivos se desarrollaron independientemente, bajo una concepción estatal de desarrollo sectorial e intercomplementario que en la práctica evolucionó en forma desarticulada.

El número y el volumen de los asentamientos generados por la fuerte corriente inmigratoria y el incremento constante de la demanda de servicios sociales y productivos no llegaron a mantener en momento alguno de la colonización, el equilibrio necesario para desarrollar asentamientos humanos organizados, evolucionan

do más bien como asentamientos espontáneos que requirieron de un enorme sacrificio de los colonizadores para su establecimiento en condiciones poco atractivas. Sin embargo, después de casi dos siglos, en el eje San Ramón-La Merced han evolucionado importantes centros silvo-rurales y urbanos que inciden positivamente en el desarrollo económico y social de la Selva Central y del país en general.

A pesar de los problemas señalados, en el área se establecieron colonos provenientes del extranjero, principalmente de Europa y Asia, así como nativos de la Sierra Central del Perú, especialmente del Departamento de Junín, que determinaron la formación de centros urbanos importantes, donde destacaron los desarrollos alcanzados por las ciudades de San Ramón y La Merced, sobre el río Chanchamayo. Igualmente, sobre los ríos Tulumayo, Paucartambo y Perené así como en las subcuencas de los ríos Toro, Yuranaki, Pichanaki e Ipoke, se asentaron importantes poblaciones rurales que se han transformado en centros urbanos en plena etapa de expansión, como San Vicente, Quimiri, San Luis de Shuaro, Pampa Silva, Pichanaki e Ipoke, destacando los tres últimos asentamientos por el ritmo acelerado, pero espontáneo, que imprimieron los pobladores al desarrollo socio-económico de esos centros.

La espontaneidad del desarrollo no sólo fue causa para la desarticulación en el manejo social y económico, sino también para la aparición de condiciones favorables al deterioro de los recursos naturales y la descoordinación intersectorial para el manejo integral de las disposiciones políticas emanadas del Gobierno. De allí que la programación de acciones futuras del Gobierno para la zona esté enmarcada en un Plan Integral de Reordenamiento de los Asentamientos Humanos de los ejes San Ramón-La Merced, Villa Rica-Oxapampa y Satipo-Mazamari, dentro de un contexto único en lo administrativo, técnico y ambiental. Los dos últimos ejes de colonización son áreas vecinas al eje San Ramón-La Merced.

## VI. CONCLUSIONES

1. La zona influenciada por el eje de colonización San Ramón-La Merced está situada en la región denominada Selva Central del Perú, cubriendo una superficie de 598,500 Ha. y entre los 700 y 2,000 m.s.n.m. Geográficamente, está limitada por los paralelos 10°40' 09" de Latitud Sur y 74°49' 48" de Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich. El paisaje hidrográfico está dominado por los ríos Chanchamayo, Paucartambo y Perené, que forman parte de la gran cuenca colectora del río Amazonas.

Los centros urbanos de mayor importancia están representados por San Ramón y La Merced, ubicados sobre el río Chanchamayo. Los centros urbanos de menor desarrollo pero con un apreciable potencial de recursos para su evolución son las poblaciones de Yurinaki, Pampa Silva, Pichanaki y otras, sobre la cuenca del río Perené.

2. El clima de la zona es tropical lluvioso, con temperaturas medias que varían de 22 a 26°C y una precipitación anual cercana a 3,000 mm anuales. En el aspecto ecológico, presenta una gran variabilidad, desde el piso Premontano en los niveles más bajos hasta el Subalpino en los más altos. El ecosistema natural del eje acusa una seria intervención antrópica en la cobertura vegetal, fauna silvestre, suelos y aguas como consecuencia del desarrollo de la extracción fauno-forestal y de las actividades agropecuarias y mineras.

3. El potencial de los suelos, según su Capacidad de Uso Mayor, es de 14,000 Ha (2.3%) de tierras aptas para cultivos en limpio, 68,000 Ha. (11.4%) de tierras aptas para cultivos permanentes, 7,500 Ha. (1.3%) de tierras aptas para cultivos de pastos, 150,000 Ha. (25.1%) de tierras aptas para la producción forestal y 359,000 Ha. (60.0%) están constituidas por tierras de protección.

4. El eje San Ramón-La Merced, en 1972, tuvo una población de 63,000 habitantes, de la cual más de las 3/4 partes pertenecieron al sector rural y la diferencia correspondió a los centros urbanos, estimándose para 1981, una población ligeramente mayor a los 100,000 habitantes.

5. El área de influencia a nivel intraregional está constituida por Oxapamu

pa al Norte, Satipo al Sur y la Selva Baja de Pichis-Palcazu y Atalaya al Oriente y la articulación extraregional se establece con la Región de la Sierra Central y el mercado metropolitano de Lima-Callao a través de la Carretera Central del Perú y el Aeropuerto de San Ramón, alcanzando aún los mercados internacionales con la producción forestal, agropecuaria y minera.

6. En el período prehispánico, el eje San Ramón-La Merced estuvo poblado por pequeñas comunidades nativas integradas por campas y amuehas que practicaban una agricultura primitiva, con hábitos naturales para la caza y pesca y acentuadas costumbres guerreras.

En el período colonial, la penetración hispánica al eje San Ramón-La Merced se inició en la primera mitad del siglo XVII a través de una modalidad de colonización político-religiosa con el objeto de ampliar los dominios territoriales de la Corona, catequizar infieles, acrecentar las riquezas y aumentar la influencia política, creando pueblos que sirvieron como centros de penetración y sedes administrativas y políticas. La imposición de hábitos opuestos a la forma de vivir de los nativos y el sistema de servidumbre aplicado por los religiosos en todo tipo de actividades, provocó la rebelión liderada por Juan Santos Atahualpa en el año 1742, interrumpiendo el proceso de colonización por algo más de un siglo.

7. En el año 1845 en la época republicana, se inicia la reconquista del eje San Ramón-La Merced mediante dispositivos legales que norman la posesión de tierras de los nativos y de los colonos, organizándose un tipo de colonización civil con protección militar para vencer la fuerte resistencia que los nativos hacían a la intervención de los colonos. En la primera década del siglo XX, se consolidó la estructura socio-económica agropecuaria bajo un sistema de conducción directa para la pequeña propiedad y un sistema empresarial individual para la mediana y gran propiedad, dando origen a las grandes haciendas que surgieron en la zona y definiéndose al mismo tiempo la política vial y el criterio de integración territorial mediante el proyecto visionario de la vía Lima-Tarma-Chanchamayo-Pichis-Palcazu. A fines de esta década, se terminó de construir la carretera de entrada al Valle de Chanchamayo.

8. Este proceso de colonización continuó hasta fines de la década del

sesenta, cuando se promulga la Ley de Reforma Agraria N°17716, cuyo contexto varió la estructura socio-económica del sector agropecuario. La creación de cooperativas de producción sobre la base de las grandes haciendas empresariales y las afectaciones y adjudicaciones de la mediana y pequeña propiedad crearon serios conflictos de manejo empresarial y productivo, notándose un período de estancamiento en la evolución de la expansión agropecuaria, el mismo que se reactiva a fines de la década del setenta con nuevos dispositivos legales que incentivan y aseguran la inversión agropecuaria.

9. La oferta natural del bosque, constituida por especies maderables, orientó las primeras acciones hacia la extracción y transformación de la madera, sustituyendo el manto boscoso natural de extensas áreas por una nueva cobertura vegetal de productos agropecuarios que modificó sustancialmente el paisaje natural e implícitamente arrastró a un proceso de erosión que en algunos casos ha llegado a extremos dramáticos.

10. La actividad forestal desarrollada sobre la base de la extracción selectiva de especies comerciales propició, en primera instancia, el empobrecimiento de los bosques y luego la deforestación de estas áreas. La modificación del paisaje natural es principalmente consecuencia del desconocimiento de la capacidad de regeneración de los bosques y de la presión del autoconsumo, demanda y mercado ejercida por la población de la zona de influencia y el desarrollo de las actividades humanas orientadas a obtener beneficios económicos, sin reparar en los efectos negativos que se generan como secuela de estas actividades.

11. La actividad agropecuaria se desarrolló sobre la base de cultivos en seco, especialmente de especies permanentes como café, cítricos, paltos y otros, además de los transitorios, como la yuca, maíz, plátanos, papayas, piñas y otros de menor significado. La actividad pecuaria tuvo una menor participación en el desarrollo pero se produjo la introducción de ganado vacuno, porcino y crianza de aves, además de la implantación de pastos cultivados.

12. El desarrollo agropecuario ha propiciado un proceso de erosión de los suelos debido a la ocupación de áreas para dedicarlas a cultivos que no corresponden a la



verdadera vocación de uso de la tierra. Este deterioro se hace más notorio y peligroso en el caso de los cultivos transitorios llevados en las tierras de vocación forestal y de protección.

13. El desarrollo industrial se inició con la transformación de la madera y la fabricación o ensamblaje de cajones fruteros, para finalmente llegar a la instalación de una planta para la elaboración de conservas, jugos y néctares de frutas tropicales. Paralelamente, se instalaron pequeñas industrias de construcción de carcerías, ladrilleras, bebidas gaseosas y alcohólicas, tostadoras, curtiembres y otras de menor incidencia.

La actividad minera aprovechó las reservas de zinc, provocando un serio problema de contaminación de aguas de los ríos que ha tenido efectos negativos en el uso de los paisajes naturales como playas de recreación y en la vida de la masa hidrobiológica de los mismos.

14. El desarrollo de los servicios sociales y de producción no ha seguido el mismo ritmo de crecimiento de la población, notándose un déficit en los servicios de salud, educación, vivienda y energía eléctrica así como en los servicios de asistencia técnica y crediticia para la producción.

15. La evolución de la expansión agrícola, de acuerdo a la información obtenida, muestra 43,642 Ha. de tierras cultivadas en el año 1973, 44,907 Ha. en 1975 y 57,578 Ha. en 1980, notándose un incremento de casi 25% en el período de 1973 a 1980, como consecuencia del avance de la carretera en el mismo período, especialmente en el tramo correspondiente a la parte alta del río Perené.

16. Los cultivos de mayor importancia son café, cítricos y paltas, que representan aproximadamente el 60%, 8% y 6%, respectivamente, del área total cultivada en el año 1975. Los demás cultivos tienen menor incidencia, destacando los pastos con el 8%, que soportan una población ganadera representada por 5,000 vacunos, 900 porcinos y más de 100 ovinos, además de una población avícola de 70,000 aves de crianza intensiva.

17. La tecnología de extracción forestal es de tipo selectivo y simplemente extractivo, sin efectuarse manejo tecnológico de reforestación y/o enriquecimiento del bosque e, igualmente, la transformación maderera no es integral porque so

lamente se llega al tableado y a la fabricación de parquet. La extracción forestal incide principalmente en el Cedro (Cedrela sp), Congona (Brosimum sp.), Roble amarillo y Roble corriente (Ocotea sp.), Ulcumano (Podocarpus utilior), Tornillo (Cedrelinga catenaeformis) y Lupuna (Chorisia sp.), entre otras.

18. La tecnología agrícola se inicia con el sistema de "rozo y que-ma", que consiste en la eliminación de los bosques y la quema inmediata de los resi-duos del corte, para sembrar cultivos transitorios durante dos o tres años consecutivos y luego abandonar las tierras, para la recuperación natural de su fertilidad, durante un período parecido al del uso. La vegetación regenerada durante el período de a -bandono es conocida con el nombre de "purma", la cual es eliminada para realizar nuevos cultivos, previa acción de "rozo y quema", continuándose así durante perío-dos indefinidos con el ciclo cultivo-purma-cultivo. En algunos casos, el ciclo se interrumpe para implantar cultivos permanentes y pastos, cuyo período de uso es mayor, dándole un carácter intensivo a la producción.

ANEXO 1

FOTOGRAFÍAS

Nota: En el texto original figuran trece fotografías a color - que no pudieron ser reproducidas - sobre los siguientes temas:

- Nº 1 - Cultivos permanentes instalados en suelos con vocación forestal y aún de protección, donde se puede apreciar cierta estabilidad de los suelos, con efectos mínimos de erosión, pero con rendimientos por debajo del promedio de la zona. Cuenca alta del río Perené.
- 2 - Centro de transformación de madera instalado en Pichanaki, en la cuenca media del río Perené.
- 3 - Cultivos permanentes (cítricos) instalados en tierras con fuertes pendientes (vocación forestal), donde se puede apreciar que la cobertura inferior (gramíneas) protege al suelo de la erosión. En algunos sectores, se aprecia fallas de la plantación. Cuenca alta del río Perené.
- 4 - Plantación de cítricos en proceso de replantación por problemas fitosanitarios, instalados en la cuenca alta del río Perené, sobre suelos clasificados para cultivos en limpio.
- 5 - Cultivos transitorios instalados en tierras de fuerte pendiente que son aptas para cultivos permanentes o forestales, provocando efectos erosivos en los suelos. Cuenca baja del río Tulumayo.
- 6 - Cultivos transitorios en suelos con vocación para cultivos permanentes, donde se aprecia los efectos erosivos del mal uso de la tierra. Cuenca alta del río Perené.
- 7 - Mina San Vicente: Campamento y Concentradora. Ubicación: distrito de Vitoc, provincia de Chanchamayo, Departamento de Junín.
- 8 - Aguas del río Aynatambo (afluente del río Tulumayo), contaminadas fuertemente por relaves de zinc de la mina San Vicente.
- 9 - Vivienda típica de pequeños conductores directos en la cuenca del río Pichanaki.
- 10 - Carretera de penetración a la Selva Central del Perú. Tramo Paucartambo en la cuenca alta del río Perené.
- 11 - Terrenos con "purmas" jóvenes sobre el río Tulumayo, donde se puede apreciar un sector donde se ha efectuado el "rozo y quema" para ser utilizado con nuevos cultivos transitorios.
- 12 - Cultivo de maíz instalado en la cuenca central del río Chanchamayo sobre suelos aluviales, cuya clasificación de uso mayor corresponde a cultivos en limpio. Suelos bien utilizados.
- 13 - Plantación de cítricos instalados en la cuenca del río Chanchamayo sobre colinas altas en terrenos con vocación para cultivos permanentes.



ANEXO 2

CUADROS Y MAPA



CUADRO N° 01

SUPERFICIE Y PORCENTAJE APROXIMADO DE LOS GRUPOS DE  
CAPACIDAD DE USO MAYOR

Grupo de Capacidad	Superficie Aproximada	
	Ha.	%
Tierras aptas para cultivos en limpio	14,000	2.3
Tierras aptas para cultivos permanentes	68,000	11.4
Tierras aptas para cultivos de pastos	7,500	1.3
Tierras aptas para la producción forestal	150,000	25.1
Tierras de protección	359,000	60.0
<b>TOTAL</b>	<b>598,500</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Diagnóstico GEAR

CUADRO N° 02

VOLUMEN DE FRUTA INDUSTRIALIZADA

AÑO	VOLUMEN ( TM )
1976	2,029
1977	3,003
1978	3,417
1979	6,306
1980	7,836

Fuente: INDALSA



CUADRO N° 03

POBLACION TOTAL, TASA DE CRECIMIENTO Y ESTIMADO POBLACIONAL

AÑOS: 1940, 1961, 1972, 1981, 1985, 1990

DISTRITOS	POBLACION TOTAL CENSADA			TASA DE CRECIMIENTO		ESTIMADO POBLACIONAL		
	1940	1961	1972	1940-61	1961-72	1981	1985	1990
TOTAL	14,145	35,931	62,965	4.6	5.2	100,500	123,700	160,500
Chanchamayo	9,757	23,685	47,717	-	6.6	-	-	-
San Ramón	3,576	8,980	10,659	-	1.6	-	-	-
Vitoc	812	1,911	3,106	-	4.5	-	-	-
Monobamba	-	1,355	1,483	-	0.1	-	-	-

Fuente: Censos 1940, 1961 y 1972.

NOTA: Los distritos de San Luis de Shuaro y Pichanaki están incluidos en el Distrito de Chanchamayo por haberse creado políticamente después del Censo de 1972. El Distrito de Monobamba, a pesar de pertenecer a otra provincia actualmente, es considerada en este análisis por estar incluida en el área de influencia del eje San Ramón-La Merced.

CUADRO N°04

EVOLUCION DE LA POBLACION URBANA Y RURAL 1940-1961 -1972 EN EL EJE

SAN RAMON-LA MERCED

DISTRITOS	POBLACION CENSADA URBANA				POBLACION CENSADA RURAL				
	Año 1940	Tasa 1940-61	Año 1961	Tasa 1961-72	Año 1940	Tasa 1940-61	Año 1961	Tasa 1961-72	Año 1972
Chanchamayo	831	6.1	2,972	9.3	8,926	4.0	20,713	5.8	39,423
San Ramón	1,275	4.1	3,016	3.9	2,301	4.5	5,964	0.1	6,050
Vitoc	5	-	164	17.6	807	3.7	1,747	1.1	1,965
Monobamba	-	-	263	(6.9)	-	-	1,092	2.0	1,360
<b>TOTAL</b>	<b>2,111</b>	<b>5.3</b>	<b>6,415</b>	<b>7.2</b>	<b>12,034</b>	<b>4.3</b>	<b>29,516</b>	<b>4.6</b>	<b>48,798</b>

Fuente: Censo Nacional de Población 1940, 1961 y 1972.

CUADRO N° 05

EVOLUCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA 1961-1972  
DEL EJE SAN RAMON-LA MERCED

DISTRITOS	POBLACION ECONOMICA Activa Total		
	Año 1961	Tasa 1961-72	Año 1972
Chanchamayo	10,809	5.8	19,616
San Ramón	3,941	(0.7)	3,633
Vitoc	803	3.6	1,152
Monobamba	534	0.9	515
Total	16,087	4.3	24,916

Fuente: Censo Nacional de Población 1961, 1972.

CUADRO N° 06

CEDULA DE CULTIVOS EN EL EJE SAN RAMON-LA MERCED

CULTIVOS	1973	1975
Café	28,550	27,550
Cítricos	3,218	3,618
Palto	2,205	2,573
Plátano	1,386	1,730
Maíz amarillo	980	1,100
Yuca	1,290	1,580
Papaya	1,145	1,350
Arroz	94	75
Caña de azúcar	90	117
Frijol	75	76
Piña	1,053	1,130
Maní	-	11
Pituca	-	27
Mango	110	115
Achiote	-	85
Cacao	30	25
Cocotero	-	2
Maracuyá	62	90
Cocona	40	46
Ají rocoto	14	27
Pastos	3,300	3,580
TOTAL	43,642	44,907

Fuente: Ministerio de Agricultura  
Zona Agraria VII- Huancayo

CUADRO N° 07

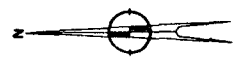
EVOLUCION DE LA EXTRACCION FORESTAL

Año	Volumen pies tablares
1974	1'805,000
1975	1'652,000
1976	6'266,000
1977	66'708,000
1978	11'249,000
1979	6'799,000
1980	12'815,000

Fuente: Ministerio de Agricultura  
Región Agraria VIII-Huancayo.



OPCIMA NACIONAL DE EVALUACION DE RECURSOS NATURALES  
**ONERN**  
 CARTA GEOGRAFICA  
**PROVINCIA - DE-CHANCHAMAYO**  
 SECIGRA VIVIENDA - CONCEJO PROVINCIAL  
 DE CHANCHAMAYO  
 ESCALA 1: 500,000  
 FUENTE: Direccion de Asentamientos Humanos del Ministerio de Vivienda y  
 Construcción - 1979



75°00'

75°30'

110°00'

110°00'

PROV. OXAPAMPA

PROV. JUNIN

SAN LUIS DE SHUARO

SAN LUIS DE SHUARO

SAN LUIS DE SHUARO

SAN LUIS DE SHUARO

SAN LUIS DE SHUARO

SAN LUIS DE SHUARO

SAN LUIS DE SHUARO

SAN LUIS DE SHUARO

SAN LUIS DE SHUARO

SAN LUIS DE SHUARO

SAN LUIS DE SHUARO

BAJO PICHANAKI

LA MERCED CHANCHAMAYO

LA MERCED CHANCHAMAYO

LA MERCED CHANCHAMAYO

LA MERCED CHANCHAMAYO

LA MERCED CHANCHAMAYO

LA MERCED CHANCHAMAYO

LA MERCED CHANCHAMAYO

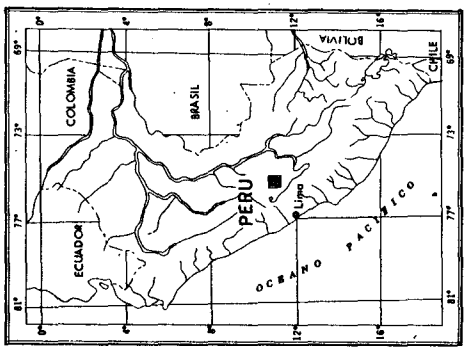
LA MERCED CHANCHAMAYO

LA MERCED CHANCHAMAYO

LA MERCED CHANCHAMAYO

LA MERCED CHANCHAMAYO

MAPA DE UBICACION



PROV. SATIPO

PROV. JAUJA

PROV. TARMA

SAN RAMON

SAN RAMON

SAN RAMON

SAN RAMON

SAN RAMON

SAN RAMON

SAN RAMON

SAN RAMON

SAN RAMON

SAN RAMON

SAN RAMON

SAN RAMON

SAN RAMON

LEYENDA CONVENCIONALES

- Carretera Afirmeada
- Carretera Construida
- Cerro de Hierro
- Parque
- Límite Provincial
- Centro de Población
- Caserío de Distrito
- Pueblo y Caserío

75°00'

75°30'