

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y
DE SISTEMAS



"DIAGNOSTICO SOCIO-ECONOMICO Y PERSPECTIVA
DEL DESARROLLO INDUSTRIAL: AGROINDUSTRIA
PARA LA EXPORTACION - LAMBAYEQUE"

TESIS

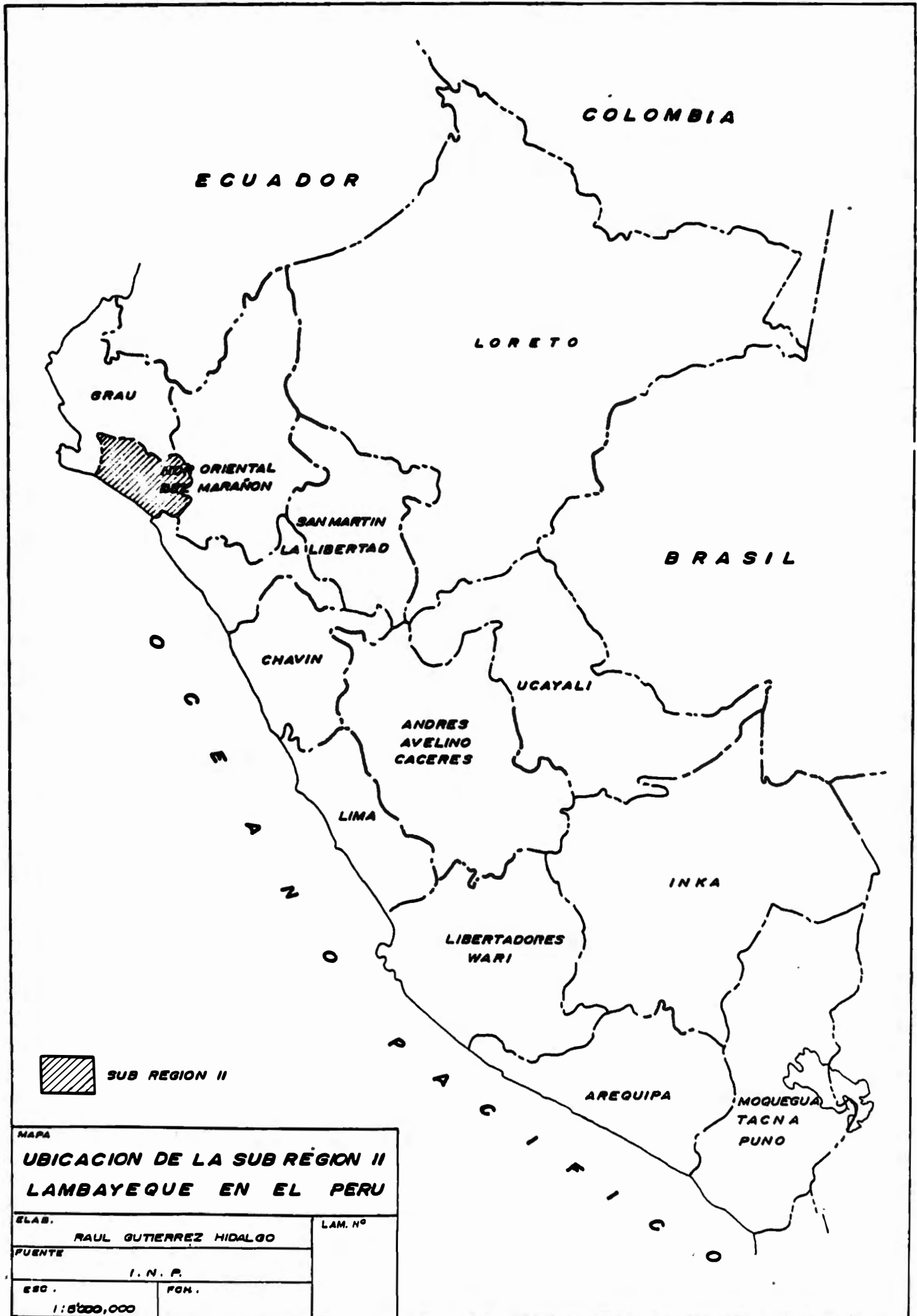
PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE

INGENIERO INDUSTRIAL

RAUL GUTIERREZ HIDALGO

LIMA - PERU

1993



MAPA	
UBICACION DE LA SUB REGION II LAMBAYEQUE EN EL PERU	
ELAB.	LAM. N°
RAUL GUTIERREZ HIDALGO	
PUNTE	
I. N. P.	
ESC.	FGH.
1:5'000,000	

SUMARIO

La presente investigación, motivo del tema de Tesis "Diagnóstico Socio-Económico y Perspectiva del Desarrollo Industrial: Agroindustria para la Exportación-Lambayeque", busca que rescatar la potencialidad interna del país.

Teniendo como entorno al cambiante escenario económico-político internacional, el agotamiento de nuestro patrón de crecimiento (primario exportador semi-industrializado) y de la necesidad de la Descentralización; hacemos una aproximación cognoscitiva de la Subregión Lambayeque perteneciente a la Región NorOriental del Marañón a través del estudio de la diversidad de sus recursos, como también de la dinámica presente en los niveles de vida, acumulación, producción, urbanización, Estado y gestión del desarrollo; procesos que han configurado el actual espacio Subregional.

Resultado del análisis de sus recursos y de las actividades socio-económicas se plantea la alternativa para el desarrollo industrial de la zona, impulsando la rama de frutas y legumbres; por las condiciones ecológicas, tecnológicas y de gestión empresarial existente.

Al esfuerzo y sacrificio de mis padres Adolfo Gutiérrez y a la memoria eterna de mi madre Zoila Hidalgo, junto al invaluable apoyo de mis hermanos; quienes en conjunto hicieron posible la realización de este anhelado propósito.

A mi alma mater la Universidad Nacional de Ingeniería, fuente de luz y conocimiento; lugar donde forje mi profesión.

Al amor eterno de la conductora de mis sueños y esperanzas Gladys Ampuero, una posibilidad en el tiempo.

INDICE

INTRODUCCION	10
CAPITULO I : EL PERU EN LOS 90	14
1.1 Aproximación al escenario Económico-Político Internacional.	16
1.1.1 La Globalización de la Economía.	16
1.1.2 Tendencia a la formación de Bloques Económicos Regionales.	30
1.1.3 Competitividad Internacional.	34
1.2 Crisis del Patrón de crecimiento y agotamiento del modelo ISI en el país.	36
1.2.1 Conceptualización.	36
1.2.2 Origen y Consolidación del patrón de crecimiento.	37
1.2.3 Patrón de crecimiento-estructura productiva y otras relaciones.	42
1.2.4 Crisis y agotamiento.	47
1.3 Regionalización-Descentralización y Desarrollo Nacional.	50
CAPITULO II : CARACTERIZACION DEL AMBITO DE ESTUDIO	58
2.1 Delimitación política y extensión territorial.	59
2.1.1 Delimitación política.	59
2.1.2 Extensión.	61
2.1.3 Población.	61
2.1.4 Densidad de la Población.	64

2.2 Delimitación físico - geográfico.	65
2.2.1 Características climatológicas.	65
2.2.2 Recursos Naturales.	70
2.2.2.1 Recursos Hídricos.	70
2.2.2.2 Suelos.	75
2.2.2.3 Recursos forestales.	78
2.2.2.4 Mineros.	80
2.2.2.5 Recursos Hidrobiológicos.	82
2.2.2.6 Fauna.	83
2.2.2.7 Pastos.	84
2.2.2.8 Recursos Turísticos.	84
2.2.3 Cuencas hidrográficas.	91
2.2.4 Zonas de vida.	98
2.3 Demografía.	114
2.3.1 Distribución Política Administrativa de la Población Total Subregional.	114
2.3.2 Población por grupos de edad y sexo.	119
2.3.3 Flujos Migratorios.	123
2.3.4 Organización Espacial de la Población.	126
2.3.5 Indicadores Demográficos.	129
2.4 Producción-Infraestructura Económica y Finanzas.	130
2.4.1 Producción.	130
2.4.2 Infraestructura Económica.	134
2.4.2.1 Transportes.	134
2.4.2.2 Medios de Comunicación.	139
2.4.2.3 Energía.	142
2.4.3 Sistema Financiero Subregional.	148

CAPITULO III : FORMACION HISTORICA Y SOCIO-ECONOMICA	
DEL ESPACIO SUBREGIONAL.	156
3.1 Entorno histórico y definición de los diversos espacios socio-económicos.	156
3.2 Proceso Histórico Agro-Urbano y Acondicionamiento de la Infraestructura Económica.	174
CAPITULO IV : DINAMICA DEL DESARROLLO SUBREGIONAL	178
4.1 Dinámica del proceso de desarrollo de los Niveles de Vida.	178
4.1.1 Empleo - Ingreso.	179
4.1.2 Alimentación y Salud.	182
4.1.2.1 Alimentación.	182
4.1.2.2 Salud.	185
4.1.3 Educación.	197
4.1.4 Vivienda.	204
4.2 Dinámica del Proceso de Acumulación y Producción.	210
4.2.1 Proceso productivo - tecnológico.	211
4.2.2 Proceso de Comercialización.	242
4.2.3 Tamaño del Mercado y Análisis de los Precios.	247
4.2.4 Patrón de Consumo.	250
4.2.5 Dinámica Financiera.	252
4.3 Dinámica del Proceso de Urbanización.	254
4.3.1 Proceso de Urbanización y el proceso productivo.	254
4.3.2 Acondicionamiento territorial actual.	262

4.3.3 Zonas de especialización productiva y ejes de Dinámica Económica - Social.	266
4.4 Dinámica de la Crisis del Estado y Gestión del Desarrollo.	277
4.4.1 Crisis del Estado y Creación de Regiones.	277
4.4.2 Relación entre Gobierno Central - Regional y Local.	281
4.4.3 Gestión del Desarrollo.	289
CAPITULO V : ORGANIZACION DE LA POBLACION	293
5.1 Dinámica de la Organización Poblacional.	293
CAPITULO VI : LA AGROINDUSTRIA COMO ALTERNATIVA DE DESARROLLO : CONCEPTUALIZACION Y AMBI- TO DE ESTUDIO	308
6.1 Una Necesaria Conceptualización.	308
6.2 Definición del Ambito de Estudio.	310
CAPITULO VII : LA AGROINDUSTRIA Y LA IMPORTANCIA EN LA ECONOMIA PERUANA	313
7.1 Evolución de la Agroindustria.	313
7.2 Desarrollo Agrícola y su Modernización.	322
7.3 Impacto en el Desarrollo Industrial.	328
7.4 Efecto sobre las exportaciones.	334
7.5 Agroindustria y Desarrollo Regional.	344
CAPITULO VIII:LA AGROINDUSTRIA DE FRUTAS Y LEGUMBRES	349
8.1 Tendencia General.	349
8.2 Características Principales.	370

8.2.1 Localización - Capacidad Instalada - Líneas de Producción.	371
8.2.2 Participación de la Agroindustria de Frutas y Legumbres y Eslabonamiento con la economía.	377
8.3 Proceso Tecnológico - productivo en la agroindustria de frutas y legumbres.	380
8.3.1 Principales líneas de producción de frutas y hortalizas.	381
8.3.2 Aceite esencial de Limón - Proceso Productivo.	394
8.3.2.1 Proceso Productivo en el Perú.	396
CAPITULO IX : EL AREA AGRICOLA Y CULTIVOS PRINCIPALES PARA LA EXPORTACION EN LA SUBREGION LAMBAYEQUE	400
9.1 El Factor calidad de suelo.	400
9.2 La Dotación del Recurso Hídrico.	404
9.3 Ecología y Desarrollo Agropecuario.	406
9.4 Análisis de Cultivos principales subregional para la agroindustria de exportación y perspectivas en el mercado.	409
9.4.1 Mango.	410
9.4.1.1 Oferta y Demanda Mundial de Mango fresco.	412
9.4.1.2 Producción de mango en el espacio Nacional y Subregional.	417
9.4.1.3 Exportaciones y Comercialización.	422

9.4.2 Maracuyá	429
9.4.2.1 Mercado Mundial del jugo de maracuyá.	430
9.4.2.2 Producción Nacional y subregional de maracuyá.	434
9.4.2.3 Exportaciones Peruanas de jugo de maracuyá y comercialización.	438
9.4.3 Limón.	442
9.4.3.1 Oferta y Demanda Mundial del aceite esencial del limón.	443
9.4.3.2 Producción Nacional y subregional del limón sùtil.	448
CAPITULO X : LINEAMIENTOS DE POLITICA PARA EL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL	455
10.1 El Mercado - núcleo de política y asignador de recursos.	455
10.2 Marco de la Política Económica y las exportaciones.	458
10.3 El Rol del Estado.	460
10.4 La Empresa y los agentes económicos involucrados en las exportaciones.	464
10.5 La Política del Sector Agropecuario.	466
CAPITULO XI : CONCLUSIONES	469
BIBLIOGRAFIA	491

INTRODUCCION

Nuestro país en la década de los 90, se enfrenta a una encrucijada histórica, de encontrar las posibilidades de su desarrollo económico, social y político, cuando en el mundo se están operando profundos cambios en las raíces mismas del sistema capitalista con impactos en la Economía, la sociedad y el Estado. En la base de esta transformación estaría el nuevo paradigma tecno-económico de la 3ra. Revolución Científico Tecnológica, constituyendo una prioridad su prospección en la medida de la casi total marginalidad del país frente a este reto tecnológico. La magnitud es tal que su globalización económica configura un nuevo mapa de relaciones en el campo del comercio, de los flujos de inversión y crédito, la tecnología y los nuevos términos de intercambio.

Por otro lado estamos asistiendo a una época de transición, de una crisis generalizada y agotamiento de un patrón de crecimiento primario - exportador semi-industrializado con implicaciones en los diferentes ámbitos de la vida nacional. Al mismo tiempo el país enfrenta el ajuste estructural más fuerte de su historia, y un proceso de reformas estructurales; de las cuales aún no se avizora la salida real de las crisis y que supuestamente nos permitiría insertarnos en la economía - mundo.

Dos aspectos interrelacionados que nos sirven de marco

para el desarrollo del presente tema de investigación, que busca responder a la posibilidad de un espacio subregional como Lambayeque acometa su desarrollo industrial, en un contexto competitivo e interdependiente. Plantear una alternativa agro-industrial debe nacer en base a una aproximación cognoscitiva del espacio socio-económico, que nos permita reconocer las restricciones y posibilidades que condicionan el desarrollo de los espacios internos. A la vez ubicar el nivel de desarrollo de sus fuerzas productivas, la organización social y la potencialidad de sus recursos naturales a nivel interno de la metrópoli y en el mercado internacional. Esto se logra a través del estudio de cuatro principales procesos:

1. La dinámica del proceso de desarrollo de niveles de vida, que muestran las desigualdades y heterogeneidad en la distribución regresiva de ingreso, con los desequilibrios propios que se crean en su espacio interno. El condicionamiento de la población en el acceso a los servicios básicos repercute en la calidad de vida.
2. Dinámica del proceso de acumulación y producción, permitirá conocer el nivel de desarrollo de las actividades económicas principales: Agricultura, manufactura, comercio y servicios. El desenvolvimiento del análisis nos permitirá señalar cual es su situación en la actualidad, con las limitaciones estadísticas del caso. Introducirnos al comportamiento de la comercialización, el tamaño de mercado y la formación

de precios. Además de la concentración económica, la especialización y el desarrollo de capacidades locales.

3. Dinámica del proceso de urbanización, permitirá analizar la concentración de población y su redespliegue al interior de la subregión. El asentamiento poblacional en relación al desarrollo de las actividades económicas en determinados espacios y la visualización de la especialización productiva.
4. Dinámica de la crisis del Estado y Gestión del Desarrollo, que intenta una aproximación analítica a las crisis generada en la creación de regiones, los desencuentros con el gobierno central, el papel de los gobiernos locales.

Fruto del análisis desarrollado entre los capítulos I - VI, se plantea una posible alternativa para el desarrollo industrial de la subregión Lambayeque, constituido en la agro-industria para exportación. Las razones son expuestas partiendo de una base conceptual y el ámbito que corresponde a su estudio, dentro del contexto concordado de la CIIU. La explicación de su elección es realizada por la importancia que juega dentro de la economía peruana, la que se va a justificar por los impactos que crea en la modernización de la agricultura, la articulación intersectorial agricultura - industria, el nivel de empleo que genera, su aporte en el valor agregado, además de su efecto en las exportaciones y en la descentralización "industrial".

-Por las condiciones ecológicas, climáticas y de estacionalidad que ofrece el espacio subregional de Lambayeque, va a permitirle capacidad de ofertar producción para la exportación. Constituyendo motivo específico de estudio la actividad económica 3113 Envasado y Conservación de frutas y legumbres. La potencialidad es analizada por la tendencia general en el mercado mundial, teniendo en cuenta las características propias de la producción agrícola, y de la demanda en el comercio internacional. Las posibilidades transformativas de las frutas son vistas sintéticamente.

La perspectiva es desarrollada partiendo de los factores físicos de producción: suelo, agua, ecología; y de la gestión empresarial y tecnológica. Desarrollamos un análisis de los principales cultivos de exportación de Lambayeque: Mango, Limón, Maracuyá en el marco del Comercio Exterior.

Se recogen las experiencias del desarrollo económico social producido por el patrón de crecimiento, y se formulan algunos lineamientos de política que permitirían desarrollar la actividad agro-industrial para la exportación, las cuales tendrían impacto directo en la subregión.

Finalmente elaboramos las conclusiones, en un esfuerzo de reflexión; fruto del trabajo de investigación.

CAPITULO I

EL PERU EN LOS 90

Al umbral del siglo XXI, el país aún en el proceso de su crisis más profunda, trata de encontrar una posición en el Nuevo Orden Económico Internacional. Este muestra una dinámica de grandes cambios que abarcan espacios diversos: políticos, económicos, sociales y culturales.

Se ha asistido al derrumbe de economías centralmente planificadas y de los socialismos realmente existentes, en cuya base se encontraba la necesidad de expresión de sociedades nada democráticas en libertades, atravesaban al mismo tiempo por una abolescencia en su aparato productivo, mostrando rezago en el avance tecnológico. Somos testigos aún del florecimiento de nacionalismos más fuertes, basta el ejm: Derrumbe de la URSS, la guerra en la ex - Yugoslavia (Bosnia - Herzegovina), la separación de Checoslovaquia y con ello la crisis del Estado - Nación.

En el mundo se van consolidando los grandes bloques económicos caso concreto de la Comunidad Económica Europea (CEE), el Tratado de Libre Comercio (E.U.A., México, Canadá), Japón y el Sudeste Asiático (Corea del Sur, Taiwan, Hong Kong, Singapur); lo cual es un indicativo que en lo internacional la hegemonía es compartida por U.S.A., Japón y Alemania. El liderazgo de Japón es por el avance tecnológico que ha alcanzado en su desarrollo económico, siendo su productividad mayor a U.S.A.

En América Latina, el GRAN (Grupo Andino) atraviesa por una crisis a su interior y no ha mostrado mayor avance en la integración económica de sus miembros (Perú, Ecuador, Colombia, Bolivia, Venezuela) y la experiencia relativamente positiva del MERCOSUR (Brasil, Argentina, Uruguay, Paraguay), en términos generales resulta casi frustrante.

Al observar la implantación del Capitalismo como sistema mundial y de la extensión de una democratización participativa en la sociedad, nos sugiere que lo decisivo para el desarrollo es el cambio de la base material de la producción lo que implica introducir nuevos paquetes tecnológicos en el sector productivo. De esta manera la Tercera Revolución Científica y Tecnológica "ha vuelto a poner en el tapete la cuestión sustantiva de los cambios tecnológicos como fundamento del progreso y del avance de las sociedades económicas. Así resulta que la tecnología-progreso es la que explica todas las transformaciones que se muestran en los días que corren: países que aceleran su desarrollo en frente de países que retrasan relativamente; áreas que decrecen, cediendo su lugar preponderante a otras regiones, cambios profundos en las rutas comerciales, guerras, revoluciones y sobre todo, los nuevos sentidos que cobran las grandes reformas sociales"¹

Las implicaciones de estas transformaciones obliga al país a realizar radicales reformas tanto a nivel del Estado, la Economía y la Sociedad para tener una expectativa en la

¹ ROEL VIRGILIO : La Tercera Revolución Industrial.
Pág 17,18.

nueva economía - mundo, radicando su desafío en el momento que se ha elegido dada la casi ingobernabilidad y la inestabilidad política y económica que se muestra.

1.1 APROXIMACION AL ESCENARIO ECONOMICO POLITICO INTERNACIONAL

Partiremos del concepto economía-mundo de Inmanuel Wallerstein el cual nos señala que ésta, "Es una entidad económica pero no política, al contrario de los Imperios. Es un sistema mundial, no porque incluya la totalidad del mundo, si no porque es mayor que cualquier unidad política jurídicamente definida. Y es una economía-mundo debido a que el vínculo básico entre las partes del sistema es económico, aunque este reforzado en cierta medida por vínculos culturales y eventualmente, como veremos, por arreglos políticos e incluso confederales.²

Por esta razón hoy en día entre las tendencias de la economía internacional se menciona:

1.1.1. La Globalización de la Economía

Que significa un movimiento decisivo a la interdependencia mundial, máximo al haber colapsado la bipolaridad U.S.A. URSS, y al encontrar apertura de mercados en la Europa Oriental (ex-socialistas), La China,

² Wallerstein Inmanuel.- El Moderno sistema Mundial. Pág. 21.

India y países de América Latina que están dejando de lado procesos de desarrollo dirigido unilateralmente hacia adentro.

"En una época de interdependencia mundial de conocimiento y aspiraciones, en la que se producen oscilaciones globales de los flujos de bienes y capital, toda política que se restrinja a los intereses y posibilidades de acción a nivel nacional, esta condenada al fracaso. En realidad, el estado nacional como unidad económica ya ha dejado de existir"³

La internacionalización de la producción ha conducido a la descentralización y a globalizar los procesos productivos en las empresas. En síntesis: Las materias primas proceden de un país en desarrollo, la transformación primera y componente se realizan en uno desarrollado y otro en desarrollo puede asumir el proceso final y el ensamble.

El producto se exporta al país sede de la empresa o a otro mercado de destino. Se debe a factores como:

- a) "El desarrollo tecnológico de los procesos productivos que permiten separar las diferentes fases.
- b) Las innovaciones tecnológicas en materia de transportes y comunicaciones (reducen tiempo y costos).
- c) Las grandes diferenciales de salarios entre los países capitalistas avanzados y de los de desarrollo.

³ Hauchler Ingomar: Internacionalización de la Economía.

d) La creciente competencia en los mercados internacionales, bajo el imperativo de reducir los costos de producción, con la finalidad de mantener e incrementar competitividad"⁴

La interconexión mundial de las economías nacionales se incrementa fuertemente, no solo en el comercio; si no también en los flujos de dinero y capital. La intensidad del comercio mundial en relación al producto bruto crece con mayor celeridad. Así "de 1950 a 1985, la producción mundial en el sector de la industria manufacturera aumentó 7 veces, mientras que el comercio mundial lo hizo 14 veces" (Hauchler... 1991).

La movilidad y flujo de bienes y servicios a través del Comercio: como así las inversiones, tecnología y dinero, se realiza concentradamente entre los países capitalistas avanzados y en los NIC'S (países de reciente industrialización). Y dentro de ellos, esta concentración se reduce a espacios determinados en torno a pocas metrópolis.

Al mismo tiempo depende de un número cada vez más reducido de empresas multinacionales que desplazan en el mundo capital, tecnología y Know How con criterios microeconómicos, haciéndose casi inmune a los controles nacionales.

⁴ Quintanilla Ernesto.- Tendencias recientes en la localización de la industria maquiladora.- Revista Comercio Exterior Vol. 41 N° 9 México Sept. 1991...Pág. 861-862.

Países como el nuestro son empujados cada vez más hacia la periferia, en condiciones de marginalidad para la localización de nuevas inversiones en la medida de nuestra situación interna precaria, de grandes riesgos para la inversión productiva; sumándose la desventaja de productores de materia prima a través del deterioro pronunciado de los términos de intercambio, la disminución de posibilidades de venta por estancamiento demográfico y los procesos de sustitución y ahorro de los países desarrollados.

Adicionalmente la transferencia neta de capitales por endeudamiento y la obsolescencia tecnológica del aparato productivo obliga a la radical reestructuración económica y política para lograr que el Perú pueda realizar un proceso de inserción activa en la economía mundial.

Creemos necesario desarrollar algunos aspectos importantes relacionado a las nuevas tecnologías y la producción flexible.

A) Las Nuevas Tecnologías

La política industrial, tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo, incluye cada vez más explícitamente el componente tecnológico ⁵.

Las revoluciones tecnológicas tienen un impacto radical en los sistemas económicos-sociales, por lo que se requiere

PEREZ CARLOTA.- Las nuevas tecnologías: Una visión de conjunto ... Pág 43 La Tercera Revolución Industrial.

seguir una prospección para identificar la dirección del desarrollo técnico. Estos producen profundos cambios estructurales y están en la base de cada auge mundial. Existe un factor clave en la actualidad que es la micro electrónica.

a) MICROELECTRONICA

Su desarrollo y la de circuitos de integración amplia, crea una base técnica común para las telecomunicaciones, automatización e informática. Esta convergencia ha dado lugar al llamado complejo electrónico.

La tecnología electromecánica va a ser radicalmente afectada por la miniatura de los dispositivos microelectrónicos. La microelectrónica no hace uso intensivo de energía y materia prima pero sí de información y conocimiento.

En la automatización industrial, se observan tendencias principales como:

- i) Desarrollo de nuevos productos: robots, máquinas herramientas a control numérico y sistemas flexibles de automatización de la manufactura.
- ii) Incorporación progresiva de la base técnica microelectrónica en producto ya existentes. Ejm: Controladores lógicos programable, instrumentación electrónica digital.

iii) Innovaciones en el proceso de producción que resulten de la utilización de nuevos equipos en la propia industria de bienes de capital.⁶

En el campo de las telecomunicaciones se utiliza la tecnología digital, en la medida que permite mayor velocidad y eficiencia del sistema electrónico, menor costo y demanda creciente por nuevos servicios de teleinformática.

La transmisión (transporte de señales entre centrales de conmutación y terminales) se benefició a través de técnicas de modulación de código. La asociación a modernas comunicaciones como el satélite y fibras ópticas que utilizan señales de rayos láser, traen consigo la reducción de costos e incremento de eficiencia y capacidad.

Referido a la informática, el terreno más promisorio está relacionado al software. La competencia de los mercados de telecomunicaciones e informática ha obligado a las empresas realizar acuerdos de cooperación tecnológica, industrial y comercial (AT & T, BULL BURROUUGHS, IBM, CONTROL DATA, ETC.)

La convergencia hará que los computadores se vuelvan máquinas universales de transmisión y procesamiento de información y no solo datos.

Se busca dotar de capacidad a los computadores para entender y establecer una mejor comunicación con el hombre. Se ahonda investigaciones en la voz, texto e imagen, telas sensibles al tacto y dispositivos para video y exposiciones.

⁶ Bastos Tigre Pablo.... Tendencias Internacionales en electrónica e informática ... Pág 102.

Además de la creación de Infocentros (Centralización de datos en grandes archivos con acceso distribuido), concentración de inteligencia en los sistemas a través de la inserción de software en el propio hardware y proyectos capaces de procesar no solo datos si no también conocimientos.

b) BIOTECNOLOGIA

Permite debido a la aplicación integrada de conocimientos y de las técnicas de bioquímica, de la microbiología, de la genética y de la ingeniería química, sacar provecho en el plano tecnológico de las propiedades y de capacidades de microorganismos y del cultivo de tejidos.⁷ En este sentido se considera a la biotecnología como la aplicación de los procesos biológicos desarrollados por células microbianas, vegetales o animales, por sus componentes o por sus enzimas a la ingeniería para la obtención de bienes y servicios. En la actualidad se caracteriza por el empleo de procesos biológicos manipulados a nivel celular y molecular. Dando paso a nuevas construcciones genéticas de microorganismos, plantas y animales.⁸

⁷ Arroyo Gonzalo

El desarrollo reciente de la biotecnología ... Pág. 109.

⁸ Gutiérrez Correa Marcel.- Biotecnología y Agricultura
Revista Agroenfoque
Ed.48/Ene92

En síntesis podemos señalar las aplicaciones de la biotecnología.

Agricultura y Ganadería

- . Obtención de variedades de plantas tolerantes a condiciones ambientales adversas, más productivas y resistentes a enfermedades.
- . Fijación de nitrógeno o captación de elementos nutritivos.
- . Plaguicidas microbianos.
- . Diagnóstico, prevención y control de enfermedades animales.
- . Nutrición y crecimiento animal.

Producción de alimentos

- . Aditivos para la industria alimentaria.
- . Mejora de actividades biotecnológicas tradicionales.
- . Obtención de productos microbianos (proteínas, por ejemplo) en volúmenes altos.
- . Producción y uso en gran escala de enzimas.

Química fina

- . Enzimas
- . Aminoácidos
- . Vitaminas
- . Polímeros
- . Lípidos complejos
- . Sustancias aromáticas

Salud y farmoquímica

- . Drogas y otros productos farmacéuticos.
- . Antibióticos.
- . Vacunas.
- . Diagnóstico y tratamiento.

Minería

- . Procesos de concentración de minerales.
- . Recuperación de hidrocarburos.

Producción de materias orgánicas a granel

- . Usos diversos de la biomasa.

Ambiente

- . Tratamiento de aguas.
- . Tratamiento de desechos tóxicos.
- . Control de metales pesados.

Similarmente la biotecnología producirá efectos económicos - sociales en las economías de los países en vías de desarrollo como el nuestro, al desplazar productos tradicionales como el azúcar, el cacao, café. Es un proceso irreversible, si nos seguimos centrando en exportaciones de materias primas que serán substituidos en los mercados de los países industrializados. Son innegables los beneficios que acarreará para cultivar tierras hoy no explotadas por su alto grado de aridez, salinidad o alcalinidad, valorizar a la agroindustria alimentaria y no alimentaria; lanzarse a los mercados de exportación, conservar los recursos

naturales no renovables.

c) LOS NUEVOS MATERIALES

Una relación entre cambio tecnológico y comercio, se puede apreciar en la modificación en el uso de materias primas, que se dan por efecto de la sustitución de un material por otro y por un uso más intensivo del material; lo cual nos dice que la dirección va hacia una desmaterialización de la producción. En otros términos significa un cambio en la composición de la demanda de los países industrializados, que lo aleja de los productos de las industrias que requieren una mayor densidad de consumo de materias primas.

Los materiales metálicos tradicionales en el caso nuestro lo constituyen el cobre, el zinc, plomo, estaño; están siendo desplazados frente a la aparición de nuevos materiales de una mayor productividad y eficiencia, además de resistencia a altas temperaturas, esfuerzos mecánicas, corrosión, eficiencia energética y menor densidad.

Tenemos así a los plásticos y gomas sintéticas que han desplazado al acero, Cu, Zinc, Estaño, Aluminio. La tendencia se dirige a los polímeros más resistentes al calor, oxidación y a la luz.

Las cerámicas (combinación de elementos metálicos y no metálicos), con ventajas por su alta resistencia a temperaturas elevadas, a la compresión y al ataque de sustancias químicas. Destaca entre ellas el carbonato de Silicio y en Nitrato de Silicio, la fibra óptica de tipo

cerámico, de uso destacado en la transmisión de información y energía.

En la minería metálica se ha conseguido modificar la microestructura de los materiales, caso de las superaleaciones y aceros de alta resistencia. Entre los elementos empleados están el Co, Cr, Mg, Ni, Nolibdeno, Niobio, Tungsteno, Vanadio. El objetivo es producir materiales livianos para la industria de automóviles y aeronáutica. Ejm: Uso del Co y Ni en las superaleaciones y el Hierro en los aceros de alta resistencia.

Entre los nuevos metales (materiales) se cuentan al Zirconio y el Hafnio, utilizables en ingeniería nuclear por su mayor o menor absorción de neutrones, resistencia a la corrosión y altas temperaturas.

Metales livianos como el Aluminio, Magnesio, con aplicaciones el primero en envases, industria automotriz, aeroespacial y fabricación de cables y el otro en aleaciones con aluminio. el Titanio material estructural en la industria aeroespacial, es utilizado en intercambiadores de calor y plantas químicas.

La tecnología de punta como la microelectrónica y la computación demandan el Silicio, germanio, selenio y galio. El silicio y el galio son importantes en los circuitos integrados y células fotoeléctricas.

La característica principal que debemos resaltar es que el conjunto de materiales nuevos han ido desplazando del mercado a los productos tradicionales. Así la fibra óptica al Cu en telecomunicaciones por su capacidad de transmisión

de grandes volúmenes de información. En la transmisión de energía eléctrica desde las fuentes de generación a los sistemas de distribución, que implica el tendido aéreo de cables. El Al es preferido porque implica menor costo de inversión en torres de soporte y más liviano. En la construcción el Cu es sustituido por el Al, etc.

La posesión de reservas de recursos naturales relativamente ha dejado de ser argumento en la capacidad de negociación de países como Perú, y frente a las ventajas competitivas las ventajas comparativas naturales quedan relegadas a otro plano.

B) Producción Flexible-Producción en masa: Diferencias

El sistema de producción flexible difiere del sistema de producción en masa (modelo fordista) en aspectos de: tecnología, organización del trabajo al interior de la fábrica y la forma de relaciones que se establecen entre empresas.

1. La maquinaria automatizada programable, al lado de la programación y gestión computarizadas, permiten a las empresas modernas la integración de áreas básicas del diseño de la producción del proceso productivo y la gestión empresarial. La posibilidad de poder pasar de un tipo de producción a otra se ha ampliado, sin la rigidez del mínimo escalar y del capital-tiempo que se requería para reemplazar una planta por otras.

La producción fordista tendía a la

departamentalización relativamente independiente al interior de las empresas, con las rigideces operativas. La integración de áreas por la tecnología actual, permite ampliar el sistema de información disponible de la empresa en los aspectos más decisivos, creándose condiciones para desarrollar una mayor competitividad en la pugna interempresarial por los mercados.

El sistema de producción en masa se caracteriza por la disposición en planta de una maquinaria unifuncional y especializada propia de una cadena-montaje; la producción flexible va a permitir:

- I) Producción en lotes pequeños, con bajos costos, basada en innovación, en vez de una producción en masa, standarizada en series largas del mismo producto.
- II) La innovación no solo de producto, sino de los procesos productivos.
- III) Los cambios en las oportunidades de mercado son rápidamente asimilables, en lugar de la dependencia de mercados masivos.
- IV) Competencia en base a la calidad del producto y no solamente en los costos de producción.
- V) Acortamiento e los ciclos de producción, es decir del tiempo y los procesos de transformación transcurridos

entre el momento de la innovación y la producción final.

2. Relacionando a la organización del trabajo en planta, el fordismo significa delimitación y definición de tareas en la línea de montaje.

En el sistema flexible, la fuerza de trabajo es polivalente o multiespecializada en diversas tareas, a cargo de un grupo o equipo de trabajo en una determinada situación y no solo en un puesto específico y único.

El equipo es responsable del control de la calidad, y el resultado se verifica en la eficiencia productiva; lográndose aprovechar la experiencia de los trabajadores y se estimula la acción cooperativa.

La participación en los círculos de calidad depende del tipo de relaciones de involucramiento que los mismos trabajadores están dispuestos a aceptar, según el mercado de trabajo, negociación individual o colectiva, contraprestaciones empresariales.

3. La producción flexible permite distintas relaciones entre las empresas. En este sistema, se favorece a la subcontratación de actividades y una estrecha vinculación con los proveedores.

La computarización del flujo de insumos, materiales e información, permite reducir inventarios, las cuales son llevados al mínimo en la empresa. El control del

procedimiento se realiza a través de la técnica "Just on time" requiriéndose vínculos más estrechos entre proveedores o subcontratistas.

Las nuevas tecnologías están estrechamente ligadas al modo de producción flexible e involucra el desarrollo de una institucionalidad socio-económica diferente que conducen a nuevos modelos de eficiencia empresarial.

1.1.2. Tendencia a la formación de bloques Económicos-regionales

La manera intensiva de incrementar el comercio, es a través de la conformación de Bloques Regionales; de tal manera que el grupo de países direccionen sus economías hacia la cooperación e integración regional. Permite enfrentar de una manera más efectiva las exigencias económicas actuales en la medida que unen sus fuerzas; mejoran, al mismo tiempo en forma conjunta su posición en la vertiente tecnológica internacional, ofrecerse protección inmediata frente a transtornos que podrían ocurrir en la economía mundial.

Es importante "señalar que la presión interna y externa hacia la cooperación y la integración regionales permanece reducida mientras predomina modelos de industrialización orientados hacia el mercado interno. sin embargo, esta presión crece rápidamente si se desarrollan esfuerzos para

una inserción activa en la economía mundial, basada en el desarrollo tecnológico de organización.⁹

Conceptualmente la cooperación significa la disposición de colaborar entre si, pero manteniendo intacto el principio de soberanía nacional. La Integración, por lo contrario, supone el concepto anterior, puesto que en cierta medida, fusiona las soberanías nacionales,¹⁰

La Comunidad Económica Europea (CEE), nacida a luz a través del Tratado de Roma en 1957 con el aval de seis naciones: Bélgica, Francia, Holanda, Italia, Luxemburgo y República Federal Alemana. Convertida hoy en la Europa de los 12, con la inclusión de Reino Unido, Irlanda, Dinamarca (1973), Grecia (1981), España y Portugal (1986). Constituye el mayor proceso de integración en el mundo contemporáneo. Con un mercado de 338 millones de habitantes, ha logrado avances en sus objetivos originales de mantener la Paz y lograr la unificación económica y la unidad política. Llegando a constituir su propia institucionalidad supranacional que lo ha permitido establecer políticas comunes que obligan a todos los estados miembros y promover la coordinación de políticas nacionales especiales sobre áreas económicas y monetarias, energéticas o científico-tecnológica.

⁹ Esser Klaus

Desafíos de la Inserción activa en la economía Mundial para los países de América Latina Pág. 16

¹⁰ Puschra Werner El Proceso de integración europea

Política fundamental ha sido la comercial, en el camino del logro de un Mercado Común europeo, por la abolición de derechos aduaneros y la fijación de arancel externo común.

Según el Acta Europea de 1986, se proveía a 1992 un mercado único sin fronteras garantizando la libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas.

Su política agrícola se caracteriza por el sistema común de precios agrícolas, que en lo fundamental es un esquema de protección a las importaciones y de subsidios respecto a las exportaciones de la C.E.

Diciembre de 1991, se suscribe el Tratado de Maastricht, que debe ser ratificado para su vigencia en 1993. Se acuerda crear la unión europea-monetaria y se establece la creación oficial de la unión europea.

Constituye un mecanismo para la transición hacia una política monetaria común y la adopción de una moneda única, administrada por un Banco Central Europeo independiente de los gobiernos. La moneda única es la mayor expresión en la búsqueda de la integración.¹¹

Existen dificultades en la C.e. frente al rechazo del pueblo Danés al Tratado, y un ajustado triunfo en el Referéndum Francés. A esto se agrega la configuración nueva del espacio europeo con la situación del Este. La división de la U.R.S.S. y la Unificación de Alemania.

¹¹ Ugarteche Oscar Perú: Panorama de la privatización
y la integración económica...Pág 25
Rev. Actualidad Económica N° 139
Nov. 1992.

Los dos principales países responsables de la dinámica europea, siguen siendo Alemania, en el aspecto económico y en el terreno político Francia.

La conformación de un Segundo Bloque Regional Económico por U.S.A. México y Canadá. Hecho realidad a través del Acuerdo de Libre Comercio, a ser ratificado por los tres poderes legislativos de los respectivos países. Con un mercado potencial de 360 millones de habitantes.

Se contempla la reducción progresiva de las barreras arancelarias entre los países miembros. Para México significa acceder al gran mercado norteamericano y aperturar oportunidades para sus capas medios y empresariales. En forma de plazos que van de 5 a 15 años se dará la desgravación para los productos sujetos al Tratado. Se establece mecanismos de participación en la elaboración de componentes, especialmente en la industria automotriz. En caso de México se reserva el petróleo y sus derivados, así como la propiedad exclusiva de los servicios de telecomunicaciones (Satélites, telegrafía, radiotelegrafía, postal, ferrocarriles). Lo atractivo está en atraer inversión extranjera:

Esta ALC se ha considerado como el paso inicial futuro de la Zona Libre Americana, recogiendo la iniciativa Bush para las Américas. En este sentido México se convierte en el pivote para la parte latinoamericana, el cual ha venido promoviendo pactos de Libre Comercio Bilaterales, como es el caso del suscrito con Chile y avanzadas negociaciones con Colombia y Venezuela.

El tercer Bloque importante es el liderado por Japón y ampliado por los 4 dragones del Sueste Asiático (Corea del Sur, Hong Kong, Taiwan, Singapur). "Los cuatro dragones se industrializaron a partir de la segunda guerra como una manera de evitar el efecto del deterioro secular de los términos de intercambio. A partir de la posguerra se articulan con la economía japonesa, a través de una intervención estatal fuerte en la planificación de las líneas de producción y en subsidio en extremo fuertes.

Además participaron capitales extranjeros. Coadyudaron al esfuerzo la capacidad de ahorro interno, la alta productividad y la capacidad de copia que les permitió adecuar la tecnología japonesa que les llegaba a su realidad".¹²

1.1.3 La Competitividad Internacional

La internacionalización de la economía nos permite plantear que el núcleo de la competitividad internacional reside en el aspecto tecnológico y su razón de ser no involucra simplemente a las empresas que compiten en el mercado si no a los Estados participantes que expresan la capacidad colectiva de cada sociedad para incorporarse a la economía-mundo.

¹² Ugarteche Oscar La Hegemonía en Crisis
... Pág. 104-149

Para países como el nuestro con profundas disparidades regionales y heterogeneidad tecnológica, ingresar a la competitividad mundial implica articular nuestra sociedad internamente y equitativamente; creándose condiciones para un esfuerzo para la incorporación del progreso tecnológico, la elevación de la productividad que nos permita un crecimiento sostenido.

La dinámica de la industrialización y la competitividad internacional se encuentran determinadas por el nivel de Capacidad de transformación político-social, tecnocrática y tecnológica de cada país. La capacidad tecnológica nacional se constituye en la fuerza motriz de la industrialización y la competitividad.¹³

Influyen decisivamente sobre la competitividad "no solo las políticas macroeconómicas, si no las sectoriales, los aspectos microeconómicos de gestión, los factores institucionales como el sistema educativo, la disponibilidad de recursos naturales, el tamaño de mercado interno y muchos otros factores"¹⁴

¹³ Esser Klaus

Desafío de una Inserción activa en la Economía mundial para los países de América Latina Pág...17

¹⁴ Fajnzylber Fernando

Industrialización en América Latina: de la "caja negra" al Casillero vacío"

Entre los principales indicadores de la competitividad internacional se señalan a los Gastos de investigación y desarrollo/PIB, tasa de crecimiento de exportación de manufacturas, exportación bienes de k/exportación mundial bk, exportación de b/kimportación bk; productividad crecimiento de manufacturas, exportación de manufacturas/importación de manufacturas.

1.2 CRISIS DEL PATRÓN DE CRECIMIENTO Y AGOTAMIENTO DEL MODELO ISI EN EL PAIS.

1.2.1 Conceptualización

En un acercamiento conceptual entendemos al patrón de crecimiento al conjunto de regularidades que se establecen en el funcionamiento económico de un país, causadas por el dinamismo de uno o más sectores productivos, durante un prolongado período. La relación funcional entre financiamiento, producción y distribución, constituye el eje del patrón de crecimiento y lo definen en función de sus características específicas. Sin embargo su complementariedad es solo alcanzada con la acción del Estado, quien determina los niveles de actividad sectoriales a través de sus políticas económicas y normas, beneficiando al mismo tiempo los sectores o clases sociales que constituyen su clientela política y a la población en general mediante sus servicios sociales.¹⁵

¹⁵ Gonzales de Olarte Efraín Crisis y Democracia. El Perú en busca de un nuevo paradigma de desarrollo Pág ...7

1.2.2 Origen y Consolidación del patrón de crecimiento

La génesis del patrón de crecimiento actual, hoy en crisis, está relacionado a las actividades económicas que primaron a finales del siglo XIX y las primeras décadas del presente siglo, de base económica primaria-exportadora.

El azúcar y los minerales constituyeron principales rubros de exportación, las cuales generaron a su vez efectos de encadenamiento debido a la adquisición de bienes de capital producido por fundiciones nacionales. No se logró avanzar en desarrollar una industria más articulada con los sectores productivos y funcional al potencial interno.

"Más aún durante la crisis mundial de los 30, que trajo consigo serias dificultades a nuestra economía, se perdió una nueva oportunidad de impulsar decididamente la industrialización en el país. A diferencia de otros países como Brasil, México, Argentina y Chile que iniciaron una sustitución de importaciones, que en la 1era etapa se basó en capital nacional e impulsaron la producción de bienes de escasos requerimiento tecnológicos y de baja intensidad de capital. Nuestro país continuó dependiendo por completo de la actividad primaria.¹⁶

¹⁶ Shimabukuro Kanashiro Iris

Proceso de
Industrialización
1950-1988. Pautas
para el diseño de
una política
industrial
Pág...15

En la década del 40 existe un ligero atisbo de industrialización, dentro del marco jurídico de la Ley 9140 (1940), en la que el país experimenta un cierto dinamismo industrial para el abastecimiento local de bienes de consumo, como del procesamiento de recursos naturales (minerales, azúcar, algodón, etc.), apoyado por el traslado de equipo desde U.S.A. con la finalidad de aparte de lo local abastecer al mercado norteamericano.

Entre los años 46-56 se dan grandes facilidades a la inversión extranjera, observándose un incremento en las exportaciones mineras y pesqueras, pasando a segundo plano la parte agropecuaria, todo esto favorecido por las condiciones de reestructuración de la economía mundial post-guerra, la consolidación de la hegemonía norteamericana y la expansión internacional de las empresas multinacionales.

En este contexto se registra una interesante expansión industrial, parte de ella ligado al procesamiento de productos de exportación y diversificación de los exportadores hacia la industria. Se desarrollaron ramas intermedias como los productos químicos, cemento, papel, fibras textiles sintéticas y bienes de capital para la minería y la pesca.

En el lapso comprendido 1940-1960 se dan en nuestro país un fuerte proceso de urbanización, con una nueva organización y distribución espacial de la población

"En crecimiento global de la población fue independiente de los cambios en el crecimiento económico, mientras que la ubicación espacial de la población sí tuvo

que ver con el nuevo patrón de crecimiento. Este proceso influye en un rápido y desigual crecimiento de las ciudades a través de los flujos migratorios importantes cuyas tendencias fueron del campo a la ciudad, de la sierra a la costa y del resto del país a Lima. Creando un sistema de ciudades medianas y pequeñas articuladas piramidalmente a la gran urbe limeña.¹⁷

El fenómeno de la urbanización, crea la estructura de la demanda, en especial la del consumo cuyo crecimiento se acelera, con una característica básica de concentración en las ciudades, sin una oferta de bienes industriales suficientes; la cual va a tender a ser satisfecha por la importación gracias a la generación de divisas por las exportaciones.

Esto va a dar origen que a fines de la década del 50 bajo este nuevo panorama el Gobierno de Prado el año 1959 tenga que dar la Ley de Promoción Industrial 13270 el cual se va a constituir en el primer instrumento jurídico para inducir a partir del Estado, la industrialización sustitutiva de importaciones.

La industrialización es resultante de una inducción exterior, no tiene una ligazón orgánica en la transformación de la agricultura y de un proceso originario de acumulación, lo que nos va a permitir señalar que en el proceso peruano;

¹⁷ Gonzales de Olarte Efraín Crisis y Democracia: El Perú en busca de un nuevo paradigma de Desarrollo Pág...18

la élite empresarial no logra romper con el viejo orden oligárquico-exportador sino que la prolonga bajo nuevas formas, asume una cultura rentista con falta de vocación industrial, reforzada por el interés del capital externo en ocupar nuestro mercado.

El resultado que se exhibe es que esta industrialización indujo a la utilización de insumo-tecnología y maquinaria importada, presionando constantemente sobre la Balanza de Pagos. En este sentido el patrón de crecimiento truncó "El curso hacia una especialización industrial competitiva y posibilidades exportadores, perdiéndose además el potencial tecnológico endógeno y la capacidad empresarial que de allí se derivan".¹⁰

Así de esta forma la década de 1960 significó la consolidación del patrón de crecimiento primario-exportador industrializado, el que se va a caracterizar por:

- a) El eje dinámico de la economía la constituyó el sector minero y pesquero, con un sector manufacturero que se va consolidando; pero que en gran medida insume las divisas, volviéndose dependiente de la tendencia de las exportaciones.

¹⁰ Santa Cruz Francisco

Patrón de Crecimiento y
Desarrollo productivo Notas
para una interpretación
global

- b) Las fuentes de financiamiento estuvieron dados por
- I) ahorro externo por la inversión directa de las empresas extranjeras.
 - II) Ahorro interno, a nivel del sector privado como del Gobierno.
 - III) Endeudamiento externo, que provenía del sistema financiero internacional. Tenemos que destacar aquí síntesis es que cuando se presentaba problemas en la Balanza de Pagos se recurría a la devaluación, o en caso de insuficiencia interna se tenía la salida fácil en el endeudamiento externo. Por lo tanto el crecimiento en conjunto de la economía se veía supeditado al mercado internacional de la materia prima.

- c) El proceso de acumulación no aseguraba su continuidad, por la naturaleza de la estructura de propiedad del capital, las ganancias y rentas no se transformaron en inversión y por la exclusión de amplios sectores de la población, en especial el área rural campesina.

La política arancelaria llegó a otorgar una mayor protección a los bienes de consumo, que a los insumos y bienes de capital. Ejm: La industria automotriz que tenía un nivel de protección de 13% en 1963, llegó a 214% en 1965. Se tuvo una política de tipo de cambio sobrevaluado, que abarataba la importación pero que compensaba por elevada protección. La inversión directa extranjera creció fuertemente jugando un rol preponderante en el proceso de

industrialización sustitutiva, al controlar la propiedad de la mitad de los activos fijos del sector.

El ritmo de crecimiento del coeficiente de inversiones industriales respecto al producto empezó a disminuir progresivamente de 5.2% en 60/64 a 2.2% 65/70 y 1.7% en 70/75. Mientras se marchaba hacia la culminación fácil la inversión caía, por lo que el dinamismo en el sector manufacturero va a pasar a depender de los ingresos y manejo del Gasto público, siendo el Estado empresario el que va a conducir el proceso de acumulación 1968-1975.

1.2.3 Patrón de Crecimiento-estructura productiva y otras relaciones

En los 40 años de patrón de crecimiento primario-exportador industrializado, se realizaron cambios a nivel de los sectores productivos en cuanto a la variación de su participación en relación al producto bruto como del empleo. Ver cuadro 1.1.

Tenemos que el Sector Agropecuario que representaba en los 50 el 23.7%/PBI, llega a su nivel más bajo 1980 de solo el 11.5%, mientras que la fuerza laboral por los mismos años pasa de un 59% a 34.9%. La manufactura va mostrar un ritmo de crecimiento, lo cual la lleva a representar en 1950 tan solo el 16.5%, pasando en 1980 al 25%/PBI, mientras que la mano de obra del sector no muestra mayor crecimiento llegando solo al 14.6% (1970), demostrando limitaciones estructurales al no ser capaz de absorber fuerza laboral sostenidamente, al ser intensiva en capital.

CUADRO 1.1
Perú, producción y empleo

Producto bruto interno

Años	Agric.	Fesca	Miner.	Manufact.	Const.	Gobiern.	Serv.	Total
1950	19.4	0.6	4.7	13.5	5.7	7.6	30.3	81.8
	(23.7)	(0.7)	(5.7)	(16.5)	(7.0)	(9.3)	(37.0)	(100.0)
1960	29.6	2.6	12.2	27.3	7.7	11.2	46.8	137.4
	(21.5)	(1.9)	(8.9)	(19.9)	(5.6)	(8.2)	(34.0)	(100.0)
1970	36.2	6.6	19.8	57.2	10.0	19.4	91.5	240.7
	(15.0)	(2.7)	(8.2)	(23.8)	(4.2)	(8.1)	(38.0)	(100.0)
1980	38.40	4.0	34.1	84.1	16.6	25.5	132.2	334.9
	(11.5)	(1.2)	(10.1)	(25.1)	(5.0)	(7.6)	(39.5)	(100.0)
1985	46.2	3.8	33.7	70.8	13.5	26.8	134.3	329.2
	(14.0)	(1.2)	(10.2)	(21.5)	(4.1)	(8.1)	(40.8)	(100.0)

Tasas de Crecimiento %

1950-70	3.2	12.7	7.5	7.5	2.9	4.8	5.7	5.5
1970-85	1.6	-3.6	3.6	1.4	2.0	2.2	2.6	2.1
1950-85	2.5	5.4	5.8	4.8	2.5	3.7	4.3	4.1

Fuerza Laboral**

1950	1,637	20	44	347	96	116	520	2,780
	(58.9)	(0.7)	(1.6)	(12.5)	(3.4)	(4.2)	(18.7)	(100)
1960	1,758	54	68	439	125	170	773	3,387
	(51.9)	(1.6)	(2.0)	(13.0)	(3.7)	(5.0)	(22.8)	(100)
1970	1,831	79	76	612	157	237	1,197	4,189
	(43.7)	(1.9)	(1.8)	(14.6)	(3.7)	(5.7)	(28.6)	(100)
1980	1,962	51	109	776	212	310	2,194	5,614
	(34.9)	(0.9)	(1.9)	(13.8)	(3.8)	(5.5)	(39.1)	(100)

Tasas de Crecimiento %

1950-60	0.7	10.4	4.4	2.4	2.7	3.9	4.0	2.0
1960-70	0.4	3.9	1.1	3.4	2.3	3.4	4.5	2.1
1970-80	0.7	-4.3	3.7	2.4	3.0	2.7	6.2	3.0
1950-80	0.6	3.2	3.1	2.7	2.7	3.3	4.9	2.4

Fuente. Instituto Nacional de Planificación, Banco Central de Reserva del Perú, Cuentas Nacionales (Juan Wicht 1981).

.Miles de millones a precios 1970.

.Miles de trabajadores.

En conjunto la minería y la pesquería se mantiene alrededor del 10%/PBI, básicamente exportadora con mayor participación del sector minero generador de divisas; mientras que su fuerza laboral osciló entre el 3% y 4% respectivamente.

Debemos destacar que el sector servicios representa entre el 37% y 40%/PBI (1950-1980), mostrando si un incremento en cuanto absorción de mano de obra; la cual pasa de significar de un 18.7% (1950) al 39.1% (1980). Nos demuestra que en la dinámica del patrón de crecimiento, la fuerza proveniente del campo, que migra a las ciudades va a engrosar la masa laboral de los servicios, llegándose a constituir una válvula de escape de mayor empleo a costa de menores ingresos, en la medida que la industria no es capaz de generar los puestos de trabajo necesario para el incremento de la mano de obra en el país.

En cuanto al producto total, se ha tenido un ritmo de crecimiento sostenido entre 1950-1970, en una tasa anual de 5.5%, para ingresar a una de estancamiento y crisis entre los años 1970-1985, a un ritmo de 2.1%. Que en consideración estadística muy por debajo de la tasa de crecimiento de la población de 2.7%. "La existencia de una dinámica demográfica independiente del crecimiento y mayor que el ritmo de acumulación, genera una situación de desempleo y subempleo estructural".¹⁹

¹⁹ Santa Cruz Francisco

Patrón de crecimiento y
Desarrollo productivo.
Notas para una
interpretación global
Pág. 33

El patrón de crecimiento creó un desigual crecimiento regional, con una distribución principal en el eje costero de los sectores más dinámicos como la industria, la minería y pesca; creando espacios capitalistas. Dejando a la sierra y selva como espacios mercantiles, articulados a través de la circulación de bienes. No habiendo logrado un espacio de acumulación nacional-regional con funciones de especialización y complementariedad. El Capital no ha cumplido el papel de homogenizador de espacios y actividades económicas, acentuando el descentramiento de la economía y las disparidades de productividad y desarticulación económico-espaciales.

El patrón de crecimiento industrial, en base a exportaciones primarias perfiló una estructura productiva inorgánica y desarticulada entre la industria y los sectores primario exportadores, siendo escasa la correspondencia con las ventajas comparativas del país. El proceso de industrialización no logró crear un sector de bienes de capital.

La producción de bienes de consumo dependiente de tecnología importada y con serias limitaciones de mercado interno (especialmente bienes de consumo durables); en conjunto se constituyeron en barrera para lograr un mayor desarrollo de la industria básica.

De esta manera; la demanda de bienes de capital fue satisfecha externamente y los bienes salariales internamente. Por lo que "La economía nacional, como consecuencia de la protección hacia el exterior

constantemente elevada y por otro lado, inestable, crecientemente disfuncional; no ha vivido el proceso de aprendizaje técnico-organizativo; que se hace posible con una competencia intensiva en el mercado interno y una apertura temprana al exterior y que suele conducir a la competitividad internacional.²⁰

En la medida de la consolidación del patrón de crecimiento la fuerza laboral fue incrementando su nivel de organización y grado de sindicalización que le permitió participar e influir en la distribución del Ingreso, habiendo logrado tener dosis de fuerza política por su ideologización de los años 60 y 70. En los 80 ingresa a una etapa de debilitamiento organizativo, haciéndose patético su declinación a finales de la década en la medida que se agudiza la crisis económica, se llega a un límite de la situación, reivindicativa y el desgaste se profundiza por la estrechez de la propuesta. Su alejamiento de los sectores populares es cada vez más amplio.

El mapa social del campo sufre una Catarsis, al ser eliminado los terratenientes y el latifundio por la Reforma Agraria, ocasionando una ruptura en las fuerzas oligárquicas. Conformándose un amplio abanico social integrado por cooperativistas (tutelados por el estado), pequeños y medianos propietarios, parceleros y campesino atomizado. En el campo no se produjo una revolución en la gestión ni en el incremento de la productividad y

²⁰ Santa Cruz Francisco Ob. Citada.

eficiencia, solo se repartió la tierra. Por lo tanto el "disminuido peso político de los sectores rurales capitalistas es un reflejo de la transformación del patrón de crecimiento, en cambio la reducida gravitación de los campesinos en signo de continuidad de su marginación".²¹

1.2.4 Crisis y Agotamiento

La asunción al poder político por los militares entre 1968-1980, significó en términos generales, y en especial durante la 1era. fase (1968-1975), una mayor intervención en la economía, tornándose fuertemente regulada. Durante el período el Estado conduce el proceso de acumulación, frente a la pérdida de dinámica de la inversión privada (1950-12,84%/PBI, 1980:7.89/PBI, 1985-6.75%/PBI Esser Klaus.. 1989).

Significa la intensificación de la industrialización sustitutiva de importaciones, dándosele un marco jurídico a través de la Ley N° 183550, en la cual se plantea transformar la estructura productiva, acelerar el desarrollo de la industria básica y bienes de capital, fomentar nuevas exportaciones, etc.

Los resultados por cierto no fueron nada halagadores. Las nacionalizaciones redujo las inversiones extranjeras, en un país de mercado interno estrecho. El estado empresario dirige la dinámica industrial, se regula la intervención extranjera y se crea mecanismos de participación como las

²¹ Gonzales Olarte Efrain... Ob. Citada pág. 12.

comunidades industriales. Generan los más altos niveles de protección, realizándose contradicciones serias entre aranceles y prioridades industriales. "Mientras los alimentos y bebidas gozaron de una protección de 312%, los productos químicos y las maquinarias y equipos tuvieron un nivel de 46% y 55% (Torres Jorge 1976).

A pesar de la creación de mecanismos financieros (Tasas de interés preferencial, mayores plazos de amortización), direccionamiento del crédito por la Banca asociada para tratar de canalizar recursos hacia la industria, política cambiaria subvaluada, y de incentivos creados para la exportación (CERTEX, FENT, Seguro de crédito de las Exportaciones); en apretada síntesis no se produjeron cambios sustanciales en la estructura productiva industrial. Entre 1970-78 Alimentos y Textiles continuaron explicando cerca de la mitad del producto sectorial, mientras que la metalmecánica apenas representó el 10% (INE, 1988). Por lo tanto "La incapacidad para absorber e incorporar creativamente el progreso técnico en la estructura productiva y de consumo es clara, en todos los casos de sustitución de importaciones.²²

En la década de los 80, la industrialización no observa mayores cambios. El Gobierno de Belaunde quien intenta reordenar la economía con una apertura al mercado internacional, va a dar una Ley Industrial en la que busca

²² Esser Klaus. Perú: Una Salida a la Crisis...Pág. 31

apertura 81-82, fracasa el 83 por situaciones de desastre naturales que provocaron una fuerte recesión en el conjunto de la economía, además de enfrentar un contexto desfavorable internacional con el alza de las tasas de interés que generó incrementos en los servicios de la deuda externa, crecimiento proteccionista de los países industrializados, disminución de nuestras exportaciones y serias restricciones en el otorgamiento de nuevos préstamos.

La ligera reactivación industrial del 84, que continuo hasta 1987 con el Gobierno de Alan García, ingresa nuevamente por un período recesivo 1988-1989 hasta la fecha; confirmado que la reactivación de la demanda a través del gasto corriente no resuelven los problemas de largo plazo, pues aumentan el nivel de actividad productiva cuyos límites de crecimiento están agotados.

La crisis de corto plazo 1984-51, 1957-59, 1967-68, 1976-78, 1983-85, 1988-89 obedecen por lo general a la caída del valor de las exportaciones (extrangulamiento del sector externo) y su recuperación se ha venido dando por la mejora de los precios internacionales de los productos de materias primas, incremento de la demanda y endeudamiento de fuentes externas. Gonzales Olarte Efrain nos señala que la causa en la crisis económica del Perú se encuentra en 3 niveles: en la evolución de la demanda internacional de bienes y servicios exportados por el Perú, en el patrón de crecimiento y en ciertos tipos de políticas macroeconómicas que exacerbaron los puntos críticos del patrón de crecimiento. Las 3 causas están interrelacionadas y fue el

Estado el regulador entre la primera y segunda.

El agotamiento de un patrón de crecimiento industrial primario-exportador al cabo de más 4 décadas ha concluido por someter al país en el estancamiento prolongado (1976..) y a la inequidad extrema. Nos golpea justo cuando en el mundo se da un viraje hacia lo tecnológico con posibilidades no del todo claras, que coloca a nuestro país en la prueba de todas sus potencialidades, con la oportunidad histórica para proyectos estratégicos de desarrollo que le permitan la construcción de una economía nacional integrada en el mercado mundial.

1.3 REGIONALIZACION-DESCENTRALIZACION Y DESARROLLO NACIONAL

Abordar la temática propuesta, nos remite a una aproximación conceptual del centralismo que es la "acumulación de capacidades de decisión económica y política en determinado lugar geográfico una ciudad o una región que constituye el espacio y la población de referencia para la toma de decisiones y al mismo tiempo, el espacio físico-social que subordina a otros espacios dentro de un país".²³

El Centralismo en nuestro caso es una historia bastante recorrida, que ha mostrado cambios de contenido, que en las primeras décadas de este siglo tiene una manifestación eminentemente política, ligada a un orden oligárquico que respondía a un país con una población básicamente rural, productivamente descentralizada y desarticulada. Fenómeno

²³ Gonzales de Olarte Efrain ... Problema Económico
de Regionalización
..Pág.6

que hoy en día se da en un contexto económico-político diferente, más complejo; con una manifestación predominante económica se sustenta en la área metropolitana de Lima.

Cuyos elementos básicos lo podemos señalar: el alto grado de urbanización limeña, la aglomeración industrial y la centralización estatal.

Se puede suponer que "el modelo de acumulación capitalista en las economías periféricas ha tendido a aumentar, más que a disminuir, las desigualdades entre las regiones. Permitiendo que "algunos centros se fortalecieran y mantuvieran un continuo crecimiento a expensas de las demás localidades y regiones de estancamiento y atraso generalizado"²⁴

Resultados que se concretizan que en Lima se concentra aproximadamente el 30% de la población total del país, dándole un lugar prominente en la decisión política, representa el 50% PBI y casi el 70% del Gasto Público, 70% de la Industria Peruana. Lima-Callao percibe el 80% del total de colocaciones de la Banca comercial y que entre 1968-1980 esta área representó el 19% del total invertido por el estado ²⁵. Las fuerzas del mercado no neutralizan

²⁴ Antezana Julián...

Instrumentos Teóricos y
Metodológicos para la
Planificación Regional del
Desarrollo en una
Perspectiva Nacional
Pág. 17.

²⁵ Caravedo Molinari Baltazar....

Reconstruyendo el
Camino, Economía
Región en el Perú de
los 90.

sino que contribuyen a retroalimentar el proceso de desequilibrio regionales, en ese sentido las actividades económicas de mayor rentabilidad se concentrarán en determinados espacios regionales dejando al resto en situaciones de atraso y pobreza. El centralismo como se observa, se expresa en 3 dimensiones: política-administrativa y económica. Constituye uno de los problemas nacionales, cuya situación debe ser corregida.

Las formas y contenidos que se han expresado en el centralismo; han tenido respuesta de diversa intensidad descentralista, en función al contexto político-económico de la época. La descentralización actual obedece a una dinámica y racionalidad de un conjunto de tendencias de variada naturaleza y característica universal relativizadas. Así tenemos a la revolución científico tecnológica con impactos en la producción, la información y el transporte.

Específicamente la nueva tecnología industrial que "ha trasladado la importancia de la economía de escala desde la fase de ensamblado final del producto a la fase de fabricación por partes componentes"²⁸. La fabricación por sistemas, que permiten producir piezas en distintos lugares de un país (o del mercado) para ser ensambladas en cadenas de montaje directamente ligadas a los mercados finales. En el campo de las comunicaciones, innovaciones como la computación en línea, fibra óptica, sistemas de transmisión de imágenes y datos, facilitan la segmentación espacial de

²⁸ Boisier Sergio.. El difícil arte de hacer Región..Pág. 138.

las funciones empresariales. similarmente en el campo de los transportes, trenes de alta velocidad, sistemas intermodales que permiten el transporte sin ruptura de carga, etc. En conjunto todos estos efectos generan un espacio potencial para una mayor descentralización decisión y territorial.

La reestructuración política del Estado y administración del gobierno, que pone en tela de juicio la función de acumulación del Estado. El mismo que atraviesa por un proceso de profundo metamorfosis, para dar origen a un nuevo tipo de Estado, funcional a las nuevas condiciones (apoyo a la investigación científica y tecnológica, conducción estatal de nuevas formas de inserción en la economía internacional y la desregulación interna).

Protagonismo de la sociedad civil para fortalecer acciones de democracia participativa.

Es necesario apuntar también la necesidad creciente en la demanda de grupos organizados en la sociedad civil para una exigencia de espacios mayores de autorealización, lo que va a suponer descentralización (cesión de poder,) como también de autonomía (señalándose campos específicos de competencia)

Por último debemos tener en cuenta la tendencia de la privatización de las actividades productivas y de servicios, lo que va a construir un acto de descentralización de las decisiones a entes dotados de una personalidad jurídica distinta del que la producía (Estado), que permita movilizar recursos, superar deficiencias de gestión y mejorar

perspectivas de adaptación al cambio y a la innovación.

De esta manera debemos señalar que la descentralización se ve favorecida por los cambios que se operan en el contexto internacional en los grupos político-económico-productivo y de gestión. Constituyéndose en una necesidad para el desarrollo nacional; pero que la experiencia nuestra ha sido por no decirlo casi frustrante, en la medida que su enfoque se ha centrado en la dimensión político-administrativo y los mecanismos institucionales creados para producir resultados no han tenido la necesaria y suficiente eficiencia y eficacia para realizarlo. "La característica más notoria de todos los intentos de descentralización ha sido su inestabilidad, debido al cambio continuo de instituciones y normas según el criterio de cada gobierno"²⁷

Si reconocemos la dimensión económica como prioritaria, el enfoque descentralista nos debe conducir necesariamente a la reestructuración del aparato productivo, dada la crisis del patrón de crecimiento del país; que involucre el cambio de la base productiva regional, y esto solo se puede hacer con un esfuerzo planificado de inversiones y especializaciones productivas regionales en un horizonte de largo plazo, que permita romper la fuerza centrípeta que ofrece el área de Lima-Callao para la dirección de la inversión, las condiciones de infraestructura, y el tamaño de mercado.

²⁷ Gonzales de Olarte Efraín...

Problema económicos de la Regionalización.. Pág. 29.

Se incremente la generación de exportaciones regionales y la proporción de inversión a efectuarse en las regiones fuera de Lima sea mayor.

el marco jurídico de la Regionalización en el país, tiene serias limitaciones en el tratamiento de la dimensión económica, dada su prioridad de origen político administrativo, que contempla una nueva forma de gobierno concerniente a su descentralización. Se establecen funciones, estructuras orgánicas, formas de participación ciudadana, atribuciones y formas de financiamiento, en términos generales; pero no de competencia concreta. Lo cual les creó problemas de relación con los gobiernos locales y el gobierno central. La normatividad se reduce en términos de descentralización-desconcentración de los niveles de decisión del Estado.

Si la descentralización "significa redistribuir poder entre el Estado y la Sociedad Civil, se considera a las regiones como espacio para asentar en parte la descentralización política-territorial. Descentralización y regionalización por lo tanto, son parte de un desarrollo regional amplio que incluye a todas las colectividades territoriales y que garantiza la diversidad dentro de la propia unidad nacional"²⁸. La realidad nos demuestra que no

²⁸ Antezana Julián...

Instrumentos Teóricos y
Metodológicos para la
Planificación Regional del
Desarrollo en una
Perspectiva Nacional...
Pág. 31.

basta la parte legal, si esta no recoge el contexto del movimiento social. Jurídicamente se daba la participación, pero su origen era corporativo, gremialista; por lo que se cuestionaba su representatividad y legitimidad.

Convirtiéndose los Consejos de Desarrollo subregional o Asambleas Regionales lugares comunes de clientelaje político, caudillismo provinciano y de los intereses político partidarios. Por lo tanto no se produjo un nuevo proyecto institucional, se cercó a la regionalización en la forma de como organizar la administración pública en cada región y olvidando lo más importante: Como estos gobiernos regionales lograrían el desarrollo de espacios que geográficamente, económicamente y socialmente son:

Heterogéneos, mostrándose serios vacíos en la Legislación Regional.

El objetivo de la integración nacional, que involucra la accesibilidad de mayores áreas internas al mercado, y de la participación de los diferentes sectores en el desarrollo social; plantea una nueva institucionalidad. En cuya base la Regionalización implícitamente debe llevar la transformación profunda del Estado Peruano, en la medida que este ha sido desbordado y requiere cambios estructurales que permita construir un nuevo Estado con distancia base económica, eficiente y competitivo, con mayor participación. Más articulada el resto de las regiones que le permita estabilidad social-política y realizar políticas redistributivas eficaces y equitativas.

Habiendo partido la Regionalización en su origen de un

Estado populista en crisis principalmente de representatividad, legitimidad y de gestión acumulación, con una legislación concerniente al proceso que recogía el agotamiento de un modelo económico y político; tendía a fracasar. La experiencia sí lo ha demostrado en la medida de las serias contradicciones que ingresaron Gobierno Regional y Gobierno Central, al tener este último una concepción diferente neo-liberal de la salida de la crisis social-política-económica del país. Ahondándose las fisuras por la falta de capacidad de la clase política regional para desarrollar consensos o acuerdos, teniendo en cuenta que el desarrollo regional debe tener una perspectiva nacional.

Un ejemplo concreto: la demanda de autonomía económica y presupearia de las regiones no puede estar fuera del marco de la política económica nacional. El campo de las negociaciones constantes es un requisito para lograr entendimientos.

La flexibilidad y adaptabilidad a las condiciones cambiantes deben superar la relativa rigidez de las limitaciones regionales. El desenvolvimiento del proceso de regionalización con la legislación del caso, no significaron el paso inicial hacia la transformación del Estado, acorde a las necesidades internas e internacionales que las circunstancias actuales exige. Por lo que se prevee un cambio radical en la regionalización como mecanismo de Descentralización, en la que se debe profundizar en la dimensión económica-productiva.

CAPITULO II

CARACTERIZACION DEL AMBIENTE DE ESTUDIO

La delimitación política-administrativa de la Región Nor Oriental del Marañón, creada por Ley N° 24874 del 11 de Julio de 1988, a determinado cinco Subregiones. De la cual la subregión II-Lambayeque, se enmarca en un espacio dotado de una gran diversidad físico-geográfico, derivada de la presencia de regiones naturales que en su interior están enriquecidos por una gran variedad de especies de flora y fauna.

En el presente capítulo vamos a realizar una caracterización del ámbito subregional, de tal manera que nos permita entender la diversidad del escenario geográfico, así como las potencialidades de sus recursos productivos, económicos y humanos.

Para el análisis de la dinámica del desarrollo subregional expuesta en el capítulo IV, ha sido necesario estudiar la delimitación política y ver como la población ocupa el espacio físico; la delimitación física geográfica, enfatizando en las potencialidades de los recursos naturales distribuidos en las diferentes cuencas hidrográficas y zonas de vida; la distribución espacial de la población y formas de como se organiza para responder al entorno que le rodea.

La infraestructura económica, el sector productivo y las finanzas localizados en el espacio subregional son pivotes en una posible estrategia de desarrollo, por lo que,

para una información apropiada en la toma de decisiones, nos a conducido ha analizar data de los últimos diez años.

El desarrollo de la temática ha requerido información Primaria del INEI, datos estadísticos de los diferentes sectores de la subregión, los Censos Nacionales de Población y Vivienda.

El tratamiento de la data, la obtención de indicadores se ha realizado cruzando información, para proyecciones se ha utilizado tasas de crecimiento del INEI. En otros casos se ha tomado la información dando cuenta de la fuente extraída.

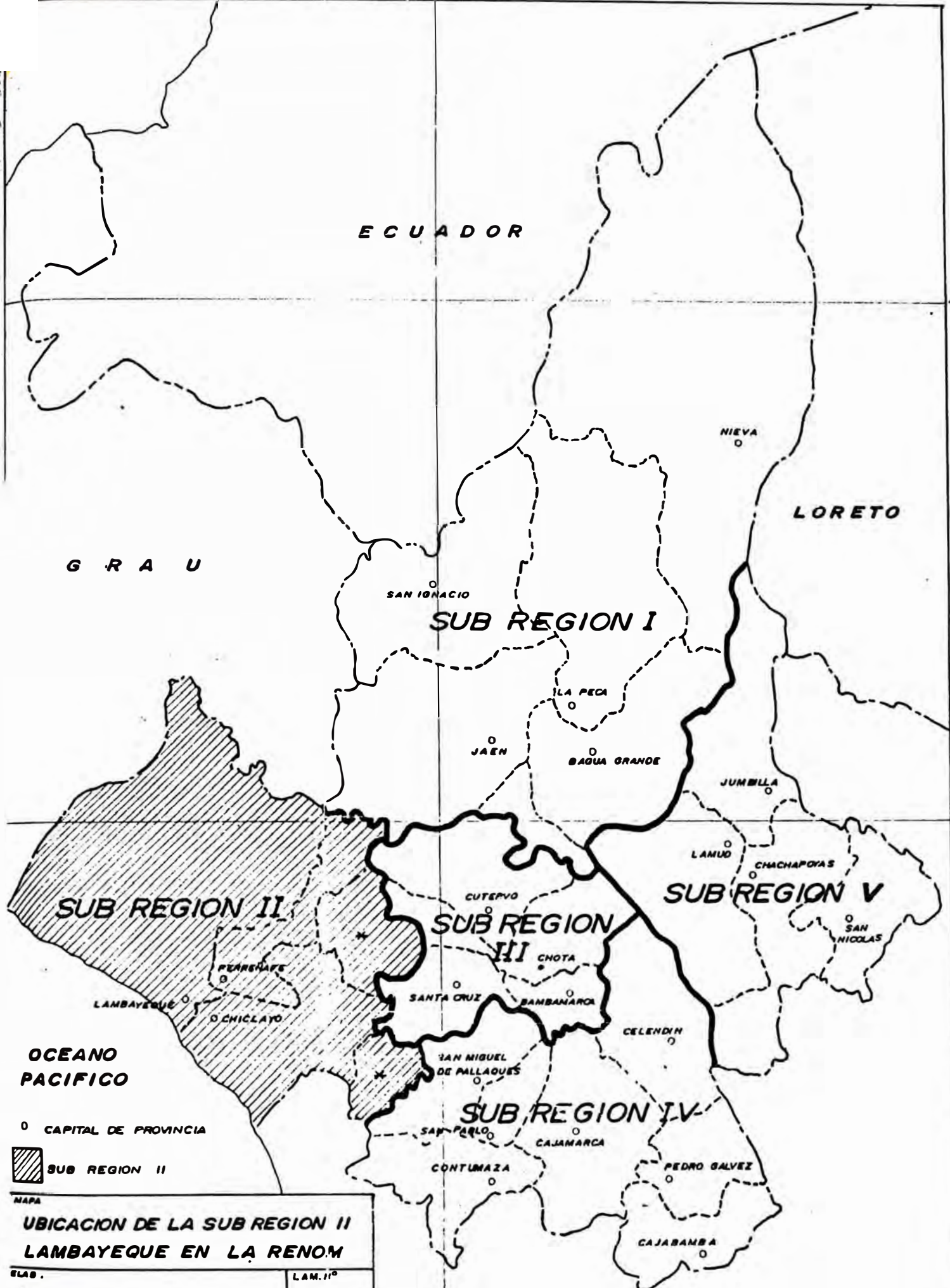
2.1. DELIMITACION POLITICA Y EXTENSION TERRITORIAL

2.1.1 Delimitación Política

La Subregión Lambayeque, forma parte de la Región Nor-Oriental del Marañón y se encuentra ubicada entre las coordenadas geográficas: 5° 33' a 6° 21' Latitud Sur y 79° 09' a 80° 36' Longitud Oeste del meridiano de Grenwich; está conformada por las provincias de Lambayeque, Chiclayo y Ferreñafe, integrándose en 1991 los distritos de Llama, Miracosta, San Juan de Licupis, Tocmoche pertenecientes a la Provincia de Chota, y la Florida, Nanchoc, Niepos y Bolívar, pertenecientes a la Provincia de San Miguel del ex Departamento de Cajamarca. Ubicada en la Costa Norte del país, tiene como sede Subregional la ciudad de Chiclayo a 27 m.s.n.n; y limita por el:

Norte : Con la Región Grau.

Sur: Con la Región La Libertad y Subregión IV Cajamarca.



ECUADOR

LORETO

G R A U

SAN IGNACIO

SUB REGION I

NIEVA

LA PECA

JAEN

BAQUA GRANDE

JUMBILLA

LAMUD

CHACHAPOYAS

SUB REGION V

SAN NICOLAS

SUB REGION II

SUB REGION III

CUTervo

CHOTA

PERUJAFES

SANTA CRUZ

BAMBANARA

LAMBAYEQUE

CHICLAYO

CELENDIN

OCEANO PACIFICO

SAN MIGUEL DE PALLAQUES

SUB REGION IV

SAN CARLO

CAJAMARCA

CONTUMAZA

PEDRO GALVEZ

CAJABAMBA

○ CAPITAL DE PROVINCIA

▨ SUB REGION II

MAPA
**UBICACION DE LA SUB REGION II
 LAMBAYEQUE EN LA RENOM**

ELAB.	LAM. II ^o
RAUL OUTIERREZ HIDALGO	
FUENTE	I. N. P.
ESG.	1:2'000,000

SAN MARTIN - LA LIBERTAD

* AREA INCORPORACION LEY CREACION RENOM

Este: Con la Subregión I-Jaén y Subregión III-Chota.

Oeste: Con el Océano Pacífico.

Así mismo la Sub-Región II cuenta con 41 distritos, localizados en diferentes regiones naturales, con una diversidad de factores que lo diferencia uno de otro. Ver Cuadro N° 2.1.

2.1.2. Extensión

La superficie territorial de la Subregión II Lambayeque, constituida por el ex-Departamento de Lambayeque y algunos distritos anexados, antes pertenecientes al ex-Departamento de Cajamarca; representa el 1% de la superficie territorial del país, siendo la Provincia de Lambayeque la que tiene mayor superficie geográfica, representado el 58% del área Subregional (véase cuadro N°2.2.)

2.1.3. Población

Del Censo de 1981 de Población y Vivienda, la población de la Subregión fue de 702,492 habitantes que representan el 4% de la población nacional, y el 34% de la población regional, según estimaciones del INEI ¹

La población Subregional proyectada para 1991, se estima en 957,219 habitantes que representa el 4% de la población nacional y el 39% de la población regional, según estimaciones de CUANTO S.A.(²).

¹ INEI: Compendio Estadístico-RENOM: 1989-1990 Lima.

² CUANTO: Perú en Número 1991.

G R A U

SUB REGION I

LAMBAYEQUE

FERREÑAFE

CHOTA

CHICLAYO

SAN MIGUEL

SAN MARTIN
LA LIBERTAD

SUB REGION IV

PROV. FERREÑAFE

DISTRITOS

- 1 FERREÑAFE
- 2 CAÑARIS
- 3 INCAHUASI
- 4 PITIPO
- 5 PUEBLO NUEVO
- 6 MANUEL ANTONIO MEBONES MURD

PROV. CHICLAYO

DISTRITOS

- 1 CHICLAYO
- 2 CHONDOYAPE
- 3 ETEN PUERTO
- 4 ETEN
- 5 LABUNAS
- 6 MONSEFU
- 7 NUEVA ARICA
- 8 OYOTUN
- 9 PICSI
- 10 PIMENTEL
- 11 REGUR
- 12 SANTA ROSA
- 13 ZARA
- 14 JOSE LEONARDO ORTIZ I NANCHO C
- 15 LA VICTORIA

PROV. LAMBAYEQUE

DISTRITOS

- 1 LAMBAYEQUE
- 2 CHOCHOPE
- 3 ILLINO
- 4 JAYANCA
- 5 MOCHUMI
- 6 MORROPE
- 7 MOTUPE
- 8 OLNOS
- 9 PACORA
- 10 SALAS
- 11 SAN JOSE
- 12 TUCUMB

PROV. CHOTA (PARTE DE)

DISTRITOS

- 1 MIRACOSTA
- 2 TOCMOCHE
- 3 SAN JUAN DE LICUPIS

PROV. SAN MIGUEL (PARTE DE)

DISTRITOS

- 1 NANCHOC
- 2 NIEPOS

- 3 LA FLORIDA
- 4 BOLIMAR

LEYENDA

LIMITE DE REGION	---
LIMITE PROVINCIAL	---
LIMITE DISTRITAL	---
LIMITE DE SUB REGION	---

**DIVISION POLITICA DE LA SUB REGION II
LAMBAYEQUE EN LA RENOM**

ELAB.	PAUL GUTIERREZ HIDALGO	LAM. N°
FUENTE	I.N.P.	
ESC.	1:1'000,000	P.C.M.

CUADRO N° 2.1.

DISTRITO DE LA SUBREGION LAMBAYEQUE, CON SUS RESPECTIVAS
CAPITALES DE DISTRITO Y ALTITUD.

PROVINCIA Y DISTRITOS	CAPITAL	ALTITUD (m.s.n.m)
<u>PROVINCIA DE CHICLAYO</u>		
CHICLAYO	CHICLAYO	29
CHONGOYAPE	CHONGOYAPE	209
ETEN	ETEN	5
ETEN PUERTO	ETEN PUERTO	5
JOSE L. ORTIZ	JOSE L. ORTIZ	40
LA VICTORIA	LA VICTORIA	30
LAGUNAS	MOCUPE	33
MONSEFU	MONSEFU	11
NUEVA ARICA	NUEVA ARICA	205
OYOTUN	OYOTUN	209
PICCI	PICCI	40
PIMENTEL	PIMENTEL	4
REQUE	REQUE	22
SANTA ROSA	SANTA ROSA	10
ZANA	ZANA	46
<u>PROVINCIA DE LAMBAYEQUE</u>		
LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	17
CHOCHOPE	CHOCHOPE	215
ILLIMO	ILLIMO	51
JAYANCA	JAYANCA	61
MOCHUMI	MOCHUMI	36
MORROPE	MORROPE	16
MOTUPE	MOTUPE	130
OLMOS	OLMOS	175
PACORA	PACORA	53
SALAS	SALAS	190
SAN JOSE	SAN JOSE	8
TUCUME	TUCUME	43
<u>PROVINCIA DE FERRENAFE</u>		
FERRENAFE	FERRENAFE	67
CANARIS	CANARIS	2421
INKAWASI	INKAWASI	3078
PITIPO	PITIPO	80
MANUEL M. MURO	MANUEL M. MURO	62
PUEBLO NUEVO	PUEBLO NUEVO	57

Continuación

DISTRITOS ANEXADOS	CAPITAL	ALTITUD (m.s.n.m)
LLAMA	LLAMA	2095
MIRACOSTA	MIRACOSTA	2990
TOCMOCHE	TOCMOCHE	1248
SAN J. DE LICUPIS	S.J.DE LICUPIS	3030
BOLIVAR	BOLIVAR	
LA FLORIDA	LA FLORIDA	1200
LANCHOC	LANCHOC	400
NIEPOS	NIEPOS	2446

Fuente: PERU EN NUMEROS 1991. CUANTO S.A.

CUADRO N° 2.2

SUPERFICIE TERRITORIAL A NIVEL PROVINCIAL DE LA SUBREGION

II-LAMBAYEQUE.

AMBITO	SUPERFICIE Km ²	% DEL NACIONAL		
NACIONAL	: 1'285,215.00 Km ²	100		
REGIONAL	: 85,728.20 Km ²	7		
SUBREGIONAL	: 16,246.04 Km ²	1		
AMBITO PROV.	SUPERFICIE Km ²	%	N°DIST.	%
CHICLAYO	: 3,161.48 Km ²	19	15	37
LAMBAYEQUE	: 3,346.63 Km ²	58	12	28
FERRENAFE	: 1,705.19 Km ²	10	6	15
DIS.ANEXADOS:	2,032.74 Km ²	13	8	20
SUB REGION	: 16,246.04 Km ²	100	41	100

Fuente: Compendio Estadístico 1990-1991, INEI-Lambayeque.

2.1.4. Densidad Poblacional

Densidad Poblacional Absoluta:	1,991 (2)
NACIONAL	17.12 Hab/Km ²
NACIONAL	28.60 Hab/Km ²
SUBREGIONAL	59.25 Hab/Km ²
Provincia de:	
CHICLAYO	200.65 Hab/Km ²
LAMBAYEQUE	21.53 Hab/Km ²
FERRENAFE	54.97 Hab/Km ²
DISTRITOS ANEXADOS	17.76 Hab/Km ²

2.2. DELIMITACION FISICO-GEOGRAFICO

2.2.1. Características Climatológicas

Considerando la teoría desarrollada por Javier Pulgar Vidal, de región natural o pisos ecológicos ⁽¹⁾ en la que Subregión II Lambayeque encontramos:

a) Clima de la Región Natural Chala

Comprendido entre 0 hasta 500 m.s.n.m. El clima es tropical y varía en las estaciones, es más frío que lo correspondiente a su altitud y latitud.

Podemos señalar la existencia de las siguientes estaciones: de Mayo a Noviembre fresca y con mucha neblina (invierno); Diciembre a Abril, con regular calor y más horas de sol, con cierta presencia de nubes. En esta región natural se puede considerar los siguientes distritos: Chóchope, Salas (excepto su parte Nor-Oriental), Jayanca, Motupe, Olmos, Túcume, Illimo, Pacora, Pueblo Nuevo, Ferreñafe, Mochumi, Picci, Mesones Muro, Pítipo (excepto su parte Nor-Oriental), Chongoyape (excepto su zona Norte), Oyotun (excepto su zona Nor-Oriental), Nueva Arica (excepto su ángulo Sur-Oriental), Zaña, Reque, José Leonardo Ortiz, Chiclayo, Pimentel, Santa Rosa, Monsefú, Puerto Eten, Eten, Lagunas, La Victoria y San José.

La temperatura fluctúa entre 20° y 27°C durante el día, y las noches son frescas.

¹ Análisis Geográfico de la Región Nor-Oriental del Marañón: Javier Pulgar Vidal; INFON-AID. Tomo N°1. 1989.

CUADRO N° 2.3

**SUBREGION II-LAMBAYEQUE: POBLACION, SUPERFICIE, Y DENSIDAD
POBLACIONAL.**

ASPECTOS POLITICOS ADMINISTRATIVOS Y GEOGRAFICOS	POBLACION PROYECTADA 1,991	SUPERFICIE (Km ²)	DENSIDAD POBLACIONAL (Hab/Km ²)
PROVINCIA CHICLAYO	634,355	3,161.48	200.65
1. CHICLAYO	225,325	169.91	1,326.14
2. CHONGOYAPE	17,281	696.41	24.81
3. ETEN	11,976	84.78	141.26
4. PUERTO ETEN	2,739	14.48	189.16
5. JOSE L. ORTIZ	126,498	28.22	4,482.57
6. LA VICTORIA	87,291	29.36	2,973.13
7. LAGUNAS	7,901	429.27	18.41
8. MONSEFU	28,588	44.94	636.14
9. NUEVA ARICA	3,464	245.12	14.13
10. OYOTUN	9,358	455.40	20.55
11. PICSÍ	35,686	172.59	206.77
12. PIMENTEL	19,827	66.53	298.91
13. REQUE	9,280	47.03	197.32
14. SANTA ROSA	7,924	14.09	562.30
15. ZANA	41,216	663.35	62.13
PROVINCIA LAMBAYEQUE	198,414	9,346.63	21.23
1. CHOCHOPE	637	75.27	0.04
2. ILLIMO	10,580	24.37	434.14
3. JAYANCA	11,381	680.96	16.71
4. LAMBAYEQUE	45,838	330.73	138.00
5. MOCHUMI	16,983	103.70	163.77
6. MORROPE	22,056	1,041.66	21.75
7. MOTUPE	19,578	557.37	35.13
8. OLMOS	27,611	5,335.25	5.18
9. PACORA	6,861	87.79	78.15
10. SALAS	12,474	991.80	12.58
11. SAN JOSE	6,333	46.73	135.52
12. TUCUME	17,481	67.00	260.91
PROVINCIA FERRENAFE	93,7332	1,705.19	54.97
1. CANARIS	10,499	284.88	36.85
2. FERRENAFE	30,499	62.18	482.73
3. INKAWASI	11,333	443.91	25.53
4. MANUEL M. MURO	22,649	327.16	69.23
5. PITIPO	10,307	558.18	10.48
6. PUEBLO NUEVO	8,929	28.88	309.8
		 /

.... /

ASPECTOS POLITICOS ADMINISTRATIVOS Y GEOGRAFICOS	POBLACION PROYECTADA 1,991	SUPERFICIE (Km ²)	DENSIDAD POBLACIONAL (Hab/Km ²)
DISTRITOS ANEXADOS	30,719	2,032.74	15.11
1. LLAMA	9,850	494.94	19.90
2. MIRACOSTA	3,770	415.69	9.07
3. S.J.DE LICUPIS	1,450	205.01	7.07
4. TOCMOCHE	1,965	222.38	8.84
5. BOLIVAR	1,855	61.31	30.26
6. LA FLORIDA	5,169	61.33	84.28
7. NANCHOC	1,271	413.20	3.08
8. NIEPOS	5,389	158.88	33.92

FUENTE: Perú en Números 1991; CUANTO S.A.; Lima.

b) Clima de la Región Yunga

Se sitúa tanto en el declive occidental y oriental de los Andes. Por la existencia de variantes de elevación y paisaje, y según las ubicaciones tenemos: Yunga Marítima en la vertiente occidental comprendida entre los 500 a 2,300 m.s.n.m; Yunga Fluvial en la vertiente oriental andino, entre los 1,000 y 2,300 m.s.n.m.

El clima en ambas yungas tiene una presencia constante de sol, que brilla aun en la época de lluvia, inmediatamente luego de sucedido el aguacero. Las mañanas suelen ser tibias, el medio día ardiente, las tardes refrescadas por el viento y las noches serenas y algo frías.

En la yunga marítima podemos ubicar la fracción Sur-Oriental de Nueva Africa, Nor-Oriental de Oyotún, pítipo y Salas, y la parte norte de Chongoyape. Aquí se ubican pueblos como Penachí, Laquipampa, etc.

En la yunga fluvial se ubica solamente la parte norte

del distrito de Cañaris.

C) Clima de la Región Quechua o Templada

Se ubica en todas las cadenas y vertientes andinas, y se eleva de 2,300 a 3,500 m.s.n.m. Presenta un clima templado con noches frescas; durante los meses de Junio a Agosto se presentan heladas y escarchas. Las lluvias comienzan en Octubre y caen regularmente hasta Diciembre y se intensifica en Enero, Febrero y Marzo, y cesa a partir de Abril.

Aquí ubicamos la parte norte del distrito de Inkawasi; la parte sur del distrito de Cañaris, y la zona del distrito de Salas adyacente al cerro Collahuanca; posiblemente también pequeñas fracciones del extremo nor-oriental del distrito de Oyotún.

Las cumbres altas de esta subregión pertenecen a la región natural Suni, pero su extensión es pequeña para ser considerado como una región natural más.

La temperatura media fluctua entre 11 a 16°C. En términos absolutos la temperatura sube a mas de 20°C en el día y baja a menos de 10°C durante la noche.

El cuadro siguiente muestra el comportamiento metereológico de la Subregión II Lambayeque en los últimos 10 años.(no incluye los distritos anexados en 1991). En ella podemos apreciar, en los últimos 3 años, una temperatura promedio anual de 21°C con tendencia creciente. Se puede ver también como en el año de 1983 debido al fenómeno del Niño, se tuvo la temperatura promedio anual mas alta 25.3°C, siendo la mínima de 21°C y la máxima de 28.7°C.

CUADRO N° 2.4

SUBREGION II LAMBAYEQUE : TEMPERATURA DEL AIRE, HUMEDAD RELATIVA, HORAS SOL, PRECIPITACION Y EVAPORACION; 1980-1990 (*)

AÑO	TEMPERATURA DEL AIRE (°C) 1/		HUMEDAD RELATIVA		HORAS SOL/DIA	PRECIPIT. PLUVIAL (m.m)	EVAPORAC. ANUAL (m.m)
	MAX.	MIN.	MED.	%			
1980	26.3	18.2	22.2	76	7.9	5.1	1142
1981	25.5	17.3	21.4	78	7.2	2.5	1177
1982	29.2	18.7	22.7	77	6.5	9.7	1078
1983	28.7	21.5	25.1	78		29.9	963
1984	25.3	17.8	21.6	79	7.6	1.6	1165
1985	24.0	17.0	20.5	79		1.0	97
1986	25.1	17.8	21.4	77	6.5	2.1	1150
1987	26.9	19.4	23.1	75	6.6	2.2	1059
1988	24.7	17.4	21.1	76		0.0	
1989	24.5	17.4	21.0	77		0.6	74
1990	25.4	18.1	21.7	78		1.5	85.7

1/ Temperatura del aire promedio mensual.

Sobre la humedad relativa, la subregión en los últimos 10 años ha presentado un nivel de 77% promedio anual.

En cuanto a las horas del sol por día, en la subregión, estas fluctuaban entre las 6.5 y 7.5 horas en los últimos 10 años.

La precipitación pluvial indica para los últimos 10 años, a excepción de 1983, un marcado ausentismo de lluvias, que en los 3 últimos años se ha visto agravado, generando una fuerte sequía. En 1983 se da el mayor volumen de

* No incluye a los 8 distritos anexados
FUENTE: SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E
HIDROLOGIA.
- SENAMHI CHICLAYO.

precipitación pluvial alcanzando la cifra record de 29.9 mm. debido al fenómeno del Niño.

2.2.2. Recursos Naturales

Entendemos como recursos naturales a todos los elementos y bienes de la naturaleza que en su estado natural son valiosos y pueden ser aprovechados por el hombre para satisfacer sus necesidades. Constituyen elementos importantes en la planificación del desarrollo, debiendo considerarse un manejo racional de éstos, a fin de asegurar su uso sostenido.

2.2.2.1. Recursos Hídricos

Considerando que las aguas superficiales conformantes de las 5 cuencas hidrográficas existentes en la subregión, tienen su origen en la vertiente alto andina. El tratamiento como recurso hídrico se realiza a través de canales de irrigación para uso agrícola, dependiendo de las condiciones topográficas (ver cuadro N° 2.5)

En este sentido tenemos la conformación de distritos de riego, claramente diferenciados. Los ríos Cascajal, Olmos y Motupe hasta la confluencia con el río Salas forman el distrito de riego Motupe-Olmos que territorialmente comprende los distritos de Olmos, Motupe, Chóchope, Salas, Jayanca y parte de Mórrope.

El distrito de riego Chancay-Lambayeque, Sásape, Ferreñafe, Mochumi, Túcume, Mochumi, Mórrope y Chongoyape.

El distrito de riego de Leche comprende Pácora, Sásape,

CUADRO N° 2.5 CANALES DE IRRIGACION EN LA SUBREGION II

DIST. RIEGO SECT/SUBSECT	N° CANALES	LONG. (Km.)	CAPACIDAD CAP.M ³ /S	AREA SERV. USUARIO	N° USUARIO
<u>CHANCAY-LAMB.</u>					
Reque	22	35.3	1.6	776	477
Monsefú	26	90.7	4.0	5,422	2,505
Eten	5	16.2	0.5	250	240
Tomas Directas	5	27.1	3.0	3,279	
Lambayeque	34	146.6	12.0	4,861	254
Chiclayo	44	147.9	11.1	8,477	1,170
Tomas Directa	23	80.1	18.5	10,484	4
Ferreñafe	62	184.1	14.9	11,993	1,991
Tomas Directa	5	180.9	24.8	13,239	5
Mochumi	13	48.0	12.0	3,813	1,150
Túcume	28	53.2		848	599
Muyfinca	44	193.7	9.0	7,302	1,369
Sasape	15	55.1		3,111	424
Morrope	29	93.7		3,103	1,350
Chongoyape	14	30.0	11.6	7,504	470
Tomas Directa	7			6,799	7
TOTAL	373	1,373.2		90,386	11,123
<u>LA LECHER</u>					
Pácora	32	128	15.7	2,853	451
Sasape	17	26	6.0	3,315	180
Illimo	53	47	5.9	1,401	100
Túcume	28	26	9.7	840	140
Mochumí	4			1,647	
Jayanca	49	62	19.1	2,633	227
Salas(costa)	6			470	307
Succha-Cortadera	8			484	270
La Viña	1			2,600	1
Mochumí Viejo	4			547	70
Batangrande	1			5,600	1
Mayascon	9			140	406
TOTAL	192	289		23,522	1,739
<u>ZANA</u>					
Oyetun	10	31.9	16.1	4,013	1,114
Zaña	7	47.6	25.3	13,054	1,225
Mocupe	5	38.3	7.0	4,774	936
TOTAL	22	117.8		21,841	3,275
<u>MOTUPE-OLMOS</u>					
Motupe	23	91	6.7	4,955	170
Chochope	5	53	3.8	806	219
Olmos	21	30	2.4	2,250	437
Penachi	48	102	1.4	1,663	837
TOTAL	97	276		9,674	2,163

Fuente: Estadística Básica para el Desarrollo del Departamento de Lambayeque: 1980-1987, CORDE-LAMBAYEQUE.

Illimo, Túcume, Mochumi, Jayanca, Salas (costa), Succha y Cortadera (sierra), la Viña, Mochumi Viejo y Mayascón.

El cuadro N° 2.6 muestra las represas de almacenamiento de aguas existentes, con propósitos de irrigación en la subregión, las zonas beneficiadas y su capacidad de almacenamiento.

Es necesario resaltar que la presencia del reservorio de Tinajones con un almacenamiento de 320 millones de metros cúbicos de agua, aseguran la irrigación de 80,000 has. para el cultivo de arroz, caña de azúcar y pan llevar.

CUADRO N° 2.6
REPRESAS PARA PROPOSITOS DE IRRIGACION EN AL SUBREGION II
LAMBAYEQUE.

PROVINCIA	DISTRITO	REPRESA	CAPAC. (mill)	ZONA BENEFICIADA
CHICLAYO	Reque	Boro	8.0	CAP Pomalca
	Zaña	Río Reque	3.0	CAP Pomalca
	Chongoyape	Tinajones	320.0	Valle
		Quebrada Arequipeña		Chancay y Lambayeque.
	Oyotún	San Luis de Berbedero	1.3	CAP Cayalti
Oyotún	Zorronto	0.5	Dist. de riego tres tomas.	
LAMBAYEQUE	Jayanca	La Viña	3.0	Tierra Jayanca.

Fuente: PERU EN NUMEROS 1,991: CUANTO S.A.; LIMA

A continuación se presenta el promedio de volumen de agua anual (período 1980-1990) de los principales ríos de la subregión. Se destaca que el río con mayor caudal es el

Chancay-Lambayeque, y el de menor caudal el río Motupe. La regularidad que muestran los caudales de los ríos esta en función a la época de estiaje o de avenidas, notándose en los últimos 3 años una fuerte contracción, explicada por la fuerte sequía existente.

Se nota la variación del caudal que sufrieron los diferente ríos de la subregión el año 1983, especialmente el río Chancay-Lambayeque y el Zaña, que muestran su máximo caudal durante la última década, fenómeno explicado por la corriente del niño.

CUADRO 2.7

PROMEDIO ANUAL DE VOLUMEN DE AGUA DE LOS RIOS DE LA SUBREGION II LAMBAYEQUE (Millones de M3)

RIO	1980	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Motupe	20	30	19	501	49	34	29	65	23	48	12
La Leche	102	136	73	472	99	99	103	113	80	147	101
Chanc/Lam.	533	880	972	1444	439	439	1014	919	888	1332	707
Zaña	79	162	136	665	296	105	192	185	131	212	91

Fuente: PERU EN NUMEROS 1,991:CUANTO S.A.

: Compendio Estadístico 1990-1991, LAMBAYEQUE, INEI-Lima.

Actualmente el tratamiento de aguas superficiales realizados en la Subregión II Lambayeque no es de lo más óptimo, ya que el tratamiento hecho a través de canales de irrigación son generalmente de riego por gravedad dejándose de lado técnicas como la de aspersion y riego por goteo, que optimizarían el uso del recurso hídrico y posibilitaría

incrementar la producción y productividad de diversos cultivos.

También en el espacio subregional especialmente en la costa se utilizan las aguas subterráneas tanto, para riego como para consumo humano; en el primer caso a través de pozos tubulares cuyo costo está en función de la profundidad de la napa freática; y en el otro caso nos estamos refiriendo a las norias.

CUADRO N° 2.8
POTENCIAL DE AGUAS SUBTERRANEAS DE LA SUBREGION II
LAMBAYEQUE.

DISTRITO RIEGO	N° DE POZOS			TOTAL	AGUA EXTRAIDA Mill.m ³
	Operat.	Parado	Abandonado		
Motupe-Olmos	159	31	16	206	14.00
La Leche	108	46	5	159	11.36
Chancay-Lamb.	278	181	131	590	100.00
Zaña	79	16	10	105	8.79
TOTAL	624	274	162	1,060	124.33

Fuente: Plan Departamental de Desarrollo de Lambayeque 1989;
Oficina Departamental de Presupuesto y Planificación
de CORDELAM.

Finalmente podemos apreciar a continuación, el potencial hídrico referido a las lagunas existentes, donde sobresale la laguna de Quinsacocha por su extensión (20Has), que la convierte en la más grande, mientras que la mas pequeña es la laguna de Hualtaco (4Has.).

CUADRO N° 2.9

PRINCIPALES LAGUNAS DE LA SUBREGION II LAMBAYEQUE.

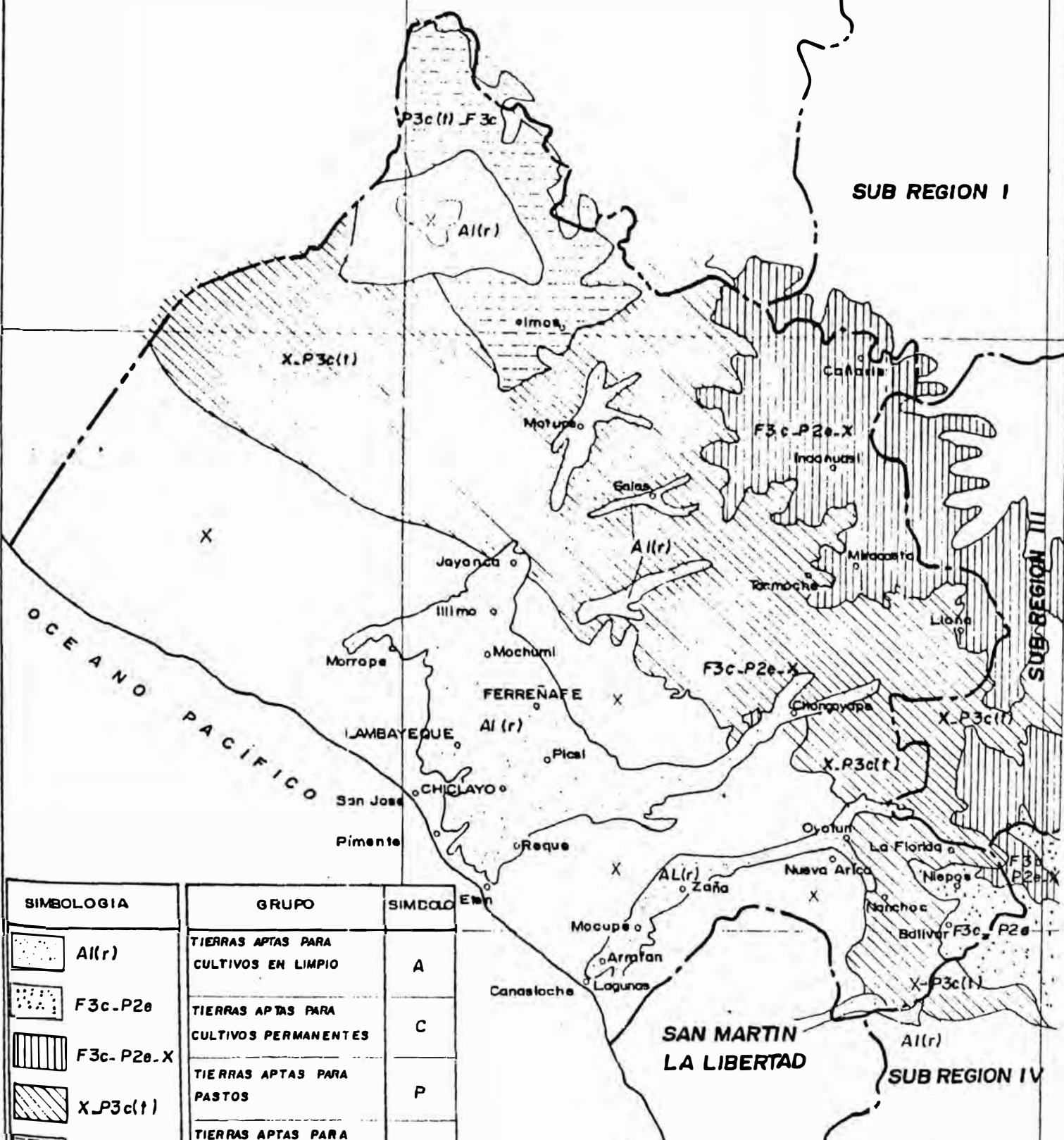
NOMBRE LAGUNA	SUBCUENCA	DISTRITO	EXTENSION (Has.)
TEMBLADERA	TEMBLADERA	INKAWASI	8.0
HUALTACO	NUNGUYJO	INKAWASI	4.0
SHIN SHIN	EL SAUCE	INKAWASI	19.0
CLARA	LICUPIS	MIRACOSTA	12.0
OSCURA	LICUPIS	MIRACOSTA	10.0
QUIMSACOCCHA	LA LECHE	INKAWASI	20.0

Fuente: CARTA NACIONAL: INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR.

2.2.2.2. Suelos

La subregión II Lambayeque presenta, una fuerte vocación de tierra para cultivos en limpio con alta calidad agrológica que representa el 19..29% de la superficie total (Ver cuadro N°2.10); también se destaca una alta proporción de tierras de protección que alcanza el 60.33% de la superficie total.

G R A U



SIMBOLOGIA	GRUPO	SIMBOLO
	TIERRAS APTAS PARA CULTIVOS EN LIMPIO	A
	TIERRAS APTAS PARA CULTIVOS PERMANENTES	C
	TIERRAS APTAS PARA PASTOS	P
	TIERRAS APTAS PARA PRODUCCION FORESTAL	F
	TIERRAS DE PROTECCION	X

MAPA
CAPACIDAD DE USO MAYOR DE SUELO DE LA SUB REGION II. LAMBAYEQUE. RENOM

ELAB. RAUL GUTIERREZ HIDALGO
 FUENTE ONERN
 ESC. 1:1'000,000 FCH.

LAM. N°

CUADRO N° 2.10
POTENCIALIDAD DE LAS TIERRAS EN LA SUBREGION II LAMBAYEQUE,
SEGUN GRUPOS DE USO MAYOR

GRUPO DE USO MAYOR	SUPERFICIE Has. Mil. %		CALIDAD AGROLOGICA	SUB-CLASE LIMIT.DEF
Tierras para cultivos en limpio (A)	265.0	19.3	A1 (ALTA)	-----
Tierra cultivos permanentes(C)	5.0	0.4	C1 (ALTA)	-----
Tierras para pastos(P)	220.0	16.0	P3 (BAJA)	SUELOS(S) EROSION(E)
Tierras para Producción Forestal(F)	55.0	4.0	F3 (BAJA)	EROSION(E)
Tierras de Protección (X)	828.7	60.3	-----	-----
TOTAL	1,373.3	100.0		

Fuente: SISTEMA DE PLANES DE DESARROLLO DE CORTO PLAZO
1,990; CORDELAM.

También, la Subregión tiene una superficie territorial de 1'512.731 Has. (incluye distritos anexados), de los cuales la Región Agraria de Lambayeque ha clasificado por su uso actual de la siguiente manera según provincia:

Superficie Agrícola bajo riego y en seco ascendente a 201,837 Has.: la superficie de pastos naturales en 126.756 Has.; así mismo, las tierras con aptitud forestal alcanza 75,479 Has. y las tierras de protección 1'108,659 Has.

(Ver cuadro siguiente)

CUADRO N° 2.11

NOMENCLATURA, DONDE:

	SIMBOLO	DESCRIPCION
GRUPO DE USO MAYOR	A	Tierras aptas para cultivo en limpio (intensivo).
	C	Tierras aptas para cultivo permanente.
	P	Tierras aptas para pastos.
	F	Tierras aptas para forestales producción.
CLASE (Calidad agrológica)	X	Tierras de protección.
	1	Calidad agrológica alta
	2	Calidad agrológica media
SUBCLASE (Limitaciones o deficiencias)	3	Calidad agrológica baja.
	S	Suelo
	E	Erosión
	C	Clima
	R	Riego

Fuente: ONERN: Clasificación de Tierras, según, Capacidad de Uso Mayor 1982.

CUADRO N° 2.12

CLASIFICACION DE LOS SUELOS, SEGUN USO ACTUAL POR PROVINCIAS
(EN HECTAREAS): 1990.

PROV.	SUPERFIC. RIEGO	CULTIV. SECANO	PASTOS NATURAL	FORESTAL	OTRAS TIERRAS	TOTAL
CHICLAYO	71.758	----	7,951	1,900	183,065	264,674
LAMBAY.	69.400	16,200	28,200	69,029	739,187	922,016
PERREÑ.	18,080	10,000	45,980	4,550	88,390	166,340
DIST.ANEX.	8,039	8,360	45,225	-----	98,077	159,731
TOTAL	167,277	34,560	126,756	75,479	1108659	1512,731
%	11.1	2.3	8.4	5.0	73.2	

Fuente: Sistema de Planes de Desarrollo de Corto Plazo 1990; CORDELAM.

2.2.2.3. Recursos Forestales

La superficie del suelo forestal en la subregión II Lambayeque se calcula en 75,479 Has. Su

distribución geográfica se divide en las zonas baja, media y en las zonas altas de las cuencas; así en la primera se localiza las especies de algarrobo, Faique, Vichayo, Pájaro Bobo, Caña Brava, Chilco, Sauce, Carrizo, Guayaquil, Aliso, Achote, Cedro, Cerezo, Ceibo, Cuncun, Guayacán, Hualtaco, Huarango, Higuierón, Laurel, Mutuy, Nogal, Overo, Palo Santo, Roble, Tara y algunos cactáceos; en las zonas altas de las cuencas encontramos el Hualtaco, Palo Santo y en la rivera de los ríos Pájaro Bobo, Carrizo y Caña Brava, etc.

En el cuadro siguiente podemos apreciar las principales especies forestales existentes en la región II y los usos que se les dá.

CUADRO N° 2.13
PRINCIPALES ESPECIES FORESTALES Y USOS.

USOS	ESPECIES
CONSTRUCCION	Algarrobo, Faique, Eucalipto, Caña Brava, Caña Guayaquil y Pájaro Bobo.
MADERABLES	Saucecillo, Aliso.
INDUSTRIALES	Tara, hualtaco, Palo Santo, Zapote Ceibo (Lana Vegetal)
MEDICINALES	Llanten, Cola de Caballo, Overo, Culen, Uña de Gato.
ALIMENTICIAS	Papaya, Tumbo, Maracuyá, Mango, Chirimoya, Platanos, Paltas, etc.
ALIMENTACION GANADO	Especies Gramineas

Fuente: Compendio Estadístico 1990-1991; SDRI-INEI; Chiclayo.

La utilización cada vez mayor de los suelos forestales

para uso agropecuario, evidencia un acelerado proceso de erosión debido al mal uso en las zonas altas y bajas (ganadería extensiva, cultivos de subsistencia, y venta para uso extra-regional). La preservación de los bosques, ha requerido un proceso de reforestación como se puede apreciar en el cuadro N° 2.14

La creciente erosión que esta generando la explotación forestal, ya sea para la explotación de energía, leña, construcción, artesanía domésticas y ampliación de la frontera agrícola; a generado un proceso de reforestación con la finalidad de que la forestación cumpla la función de protección y reforzamiento de los suelos y pendientes.

CUADRO N° 2.14

REFORESTACION DE LAS PRINCIPALES ESPECIES DE LA SUBREGION.

PROVINCIA	ESPECIE	CAMPANAS DE REFORESTACION Has					TOTAL
		1986	1987	1988	1989	1990	
FERRENAFE							630.8
. Inkawasi	Eucalipto						
	Cipres						
	Casuarina		69.7	134.3	81.0	123.8	222
LAMBAYEQUE							31.3
. Olmos	Algarrobo		1.0	5.0	---	---	---
. Lambay.	Algarrobo	5	20.3	---	---	---	---
CHICLAYO							2.4
. Chongoyape	Algarrobo	2.3	0.1	---	---	---	---

Fuente : Comité de Reforestación de Lambayeque. DSRA-II
1992.

2.2.2.4. Mineros

En cuento al potencial minero de la subregión, generalmente está constituido por limitados yacimientos y con explotación poco intensiva.

Es importante destacar la variada existencia de canteras de donde se extraen materiales de construcción para abastecer a toda la Subregión. Entre estas destacan la de la Pampa de La Victoria que es la más grande ubicada en la jurisdicción del Centro Poblado Menor Pósope Alto del Distrito de Mesones Muro, donde también se hallan otras canteras menores.

CUADRO N° 2.15

RECURSOS MINEROS METALICOS Y NO METALICOS EN LA SUBREGION.

YACIMIENTO	PROVINCIA	DISTRITO	SUSTANCIA
MINERALES METALICOS			
Segseg	Ferreñafe	Cañaris	Cobre, Molibdeno
Chunchuco	Ferreñafe	Cañaris	Cobre, Molibdeno
Cañariaco	Ferreñafe	Cañaris	Cobre, Molibdeno
Pandachi	Ferreñafe	Cañaris	Cobre, Molibdeno
Cañariaco Sur	Ferreñafe	Cañaris	Cobre, Molibdeno
Rumichaca	Ferreñafe	Inkawasi	Cobre, Molibdeno
Jhuamarca	Ferreñafe	Cañaris	Plomo, Zinc
Batangrande	Ferreñafe	Pitipo	Hierro
Cerro Azul	Ferreñafe	M. Muro	Hierro
Olmos	Lambayeque	Olmos	Hierro
Picsi	Chiclayo	Picsi	Hierro
MINERALES NO METALICOS			
Sal	:	Cañacmac y las salinas en Mórrope	
Ocre	:	San Emilio HPM en Olmos	
Caliza	:	Cuculi en Chongoyape, Zaña y Corbacho en Zaña; Saltur en Chiclayo; Lacramarca en Mocupe; en Lagunas y Picsi.	
Baritina	:	Mina Mercedes y Oyotun en Oyotun; en Nueva Arica.	
Arcilla	:	Santa Filomena en Chiclayo.	
Yeso	:	Mórrope	
Grava	:	Porfiada N°1 en Chiclayo	
Sales			
Alcalinas	:	Eten N° 1 en Santa Rosa; y Zaña.	

Fuente: INSTITUTO GEOLOGICO MINERO METALURGICO; 1981.

2.2.2.5. Recursos Hidrobiológicos

El recurso potencial hidrobiológico de la subregión, está compuesto por la fauna acuática siguiente: Caballa, Sardina, Cabrilla, Guitarra, Raya, Toyo, Cascafe, Life, Bonito, Jurel, Cojinova, Lenguado, Liza etc.; productos éstos que se pescan en las caletas de San José y Santa Rosa, y en los puertos menores de Eten y Pimentel. Cabe considerar que la extracción pesquera constituye en la subregión una fuente importante de recursos alimenticios para la población por el alto contenido de proteínas y minerales que ofrecen sus especies ya mencionadas.

Es importante destacar que la presencia de corrientes marinas frías (que llegan a una temperatura media de 19°C), favorecen la vida de especies vegetales (Fitoplackton) y animales (Zooplackton), que constituyen alimentos de las especies marinas.

En las zonas altas de la subregión existen lagunas donde se crían truchas para consumo (caso del distrito Miracosta); en la zona de Laquipampa, provincia de Ferreñafe, podemos ubicar pozas que se encuentran en estado de abandono, en Niepos y la Florida se determina la crianza de truchas por extensión en las quebradas y también en condiciones naturales en el Río Zaña en su parte andina. Junto a la trucha tenemos también las siguientes especies: Camarones en el río Zaña, Life, Pejerrey.

Existe la predisposición a la crianza de Tilapia y Carpa en la zona baja de la cuenca del Zaña mediante crianza intensiva.

2.2.2.6. Fauna

La fauna de la subregión es muy diversa y variada en especies. En la fauna doméstica predomina el ganado caprino, vacuno, ovino y las aves de corral, mientras, las especies de la fauna silvestre varían de acuerdo a las zonas de vida que tiene la subregión. Una gran variedad de especies son mostrados en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 2.16

PRINCIPALES ESPECIES DE LA FAUNA DE LA SUBREGION

USOS	ESPECIES
FAUNA DOMESTICA	
Carnes y Piel	Vacunos, Ovinos, Caprinos, Porcinos, Equinos, Animales Menores (Cuy, Conejo).
Aves	Gallinas, Patos y Pavos.
FAUNA SILVESTRE	
Carnes y Piel	Venado Gris, Tigrillo, Zorrino Oso, Gato Silvestre, Zarigueya Ardilla Gris, Conejo Silvestre.
Aves	Palomas, Loros, Gallareta, Guerequeques, Zorzal, Chaucato, Shipillico, Perdices, Lechuza, Pájaro Carpintero, Chilala, Urraca, Rui Señores, Aguilucho, Buho Cernicalo, Chisco, Chinalinda Gallinazo, Gavilán Común, Guardacaballo, Halcón, pava de Monte, Picaflor, Tordo, Zorzal, etc.
Insectos Industriales Abeja,	Cochinilla
FAUNA ACUATICA	Angelota, Bonito, Cachema, Cabrilla, Caballa, Cojinova, Jurel, Liza, Raya, Sardina, Suco, Toyo, Lorna, Trucha, Life, Pejerrey, Camarones, Crustáceos, etc.
Ofidios	Colambos, Sancarrancos, Jergón Negro, etc.
Anfibios	Sapos, Arácnidos, Insectos etc

Elaboración: Propia.

2.2.2.7. Pastos

En cuanto al potencial de pastos naturales de la subregión podemos citar las siguientes especies principales: Cordoncillo o Calaverita, Corrivuela, Verdolaga, Jaboncillo, Yuyo, Mazorquilla, Cadillo, Escoba, Plumilla, Abrojo, Pega pega, Coquito, Yerba de Leche, Paja, Raja, Mano, Manpe, Bomba, Surunguay, Quina, etc. Estos pastos son anuales, es decir aparecen en épocas de lluvia.

No existen estudios específicos sobre la densidad, cobertura, potencial productivo, ni calidad nutritiva de los pastos nativos de la subregión.

El ganado se alimenta también de follaje, frutos, tallos y/o cortezas de árboles, siendo los mas representativos el Algarrobo, Zapote, Overo, Vichayo, Faique, yuca de Monte, etc.

2.2.2.8. Recursos Turísticos

El ambiente paisajístico de las zonas evaluadas determinan un componente turístico natural y potencial, además es fructífero en obras histórico monumentales definidas en los diferentes espacios.

En la Provincia de Lambayeque; se encuentran reconocidas unos 32 centros arqueológicos (Huacas) procedentes de la época pre-hispánica de culturas que dentro del horizonte formativo definieron su conformación. Así existe influencia de la cultura Chavín, Cupisnique y Huari, poseyendo estos un alto grado de desarrollo en términos de su evolución en metalurgia.

Provincia de Chiclayo; encontramos una infraestructura de

reconocimiento histórico cultural, contiene restos arqueológicos y petroglifos. Se han reconocido 35 huacas, además de caminos, ciudadelas representativas y canales para infraestructura en riego agrícola.

Provincia de Ferreñafe se han identificado en este espacio 36 restos arqueológicos los que vienen siendo considerados como trascendentes (El siguiente cuadro nos muestra una información general de los centros arqueológicos), pero que sufren el uso anarquizante de los suelos destinados para diversos cultivos y fines. De otro lado su descuido a devenido en el permanente saqueo de intrusos "Huaqueros" quienes hacen uso de los recursos allí habidos en desmedro del patrimonio nacional.

Es importante resaltar que desde hace 3000 años grupos humanos ya habían conformado su espacio económico geográfico, siendo posteriormente consolidado como terrenos de expansión. En los años 650-700 D.C. emerge la Cultura Lambayeque o "Sican" en Batán Grande derrotando al invasor Mochica en el lugar denominado Pampa Grande, específicamente en la Huaca La Capilla.

Posteriormente a este acontecimiento se desarrolla un período de progreso, unidad territorial, con influencias que abarcaron hasta Ancón por el Sur y Guayaquil por el Norte, configurándose desde entonces como centro extraordinario en América Andina. Estudios realizados demostraron que esta cultura era local y su prosperidad alcanzada se diferencia de otras.

CUADRO N° 2.17

CENTROS ARQUEOLOGICOS DE LA SUBREGION II-LAMBAYEQUE.

PROVINCIAS		
CHICLAYO	LAMBAYEQUE	FERREÑAFE
Huaca : Morro de Eten	Mirador	La Merced
Huaca : Sipan	Chotuna	Ventana
Huaca : Miraflores	La Pava	La Botija
Huaca : El Taco	Perico	Rodillona
Huaca : Gentil	Solacape	Soledad
Huaca : Blanca	De los Perros	Pátapo
Huaca : Corral de Hoyos	Del Muerto	Casique
Huaca : Mal Paso	Coronado	Dos Cabezas
Huaca : Cerro Mulato	El Sol	Moscón
Huaca : La Capilla	Riendero	Loro
Huaca : Quiñones	Laguna los Patos	Lucía
Huaca : Ternera	Santa Barbara	Cholope
Huaca : Tendida	La Pintada	Corte
Huaca : Chicago	Tina	Tambo Real
Huaca : Agujereada	De Barro	Mosaicos
Huaca : Cashaque	Aljorjilada	Los Abejos
Huaca : Santa Ana	Niquenes	El Horno
Huaca : Santa Rosa	Morenos	El Muerto
Huaca : Alto Perú	Las Pampas	Del Pueblo
Huaca : Humeada	Moxe	Alcón
Huaca : Rajada	Chorcap	Loayza
Huaca : Chacupe	Santa Rosa	Mayanga
Huaca : El Cuy	Del Pueblo	Facho
Huaca : Teodora	Escute	Santillo
Cerro : Guitarra	Chilli	Castañeda
Cerro : Boro	Cerro la Raya	Caracol
Cerro : Culpón	Apurlec	Tordo
Cerro : Motete	Cerro Colorado	Ferreñafe Viejo
Cerro : Corbacho	Ulupe	Pampa Chaparri
Cerro : Ventarrón	Mano de León	Cerro Arenas
Cerro : Monteria	De Piedra	Cerro Pacherre
Purulen	Licusmiqui	Zurita
Coyllud	Los Pinochinos	Cerro Guaranga
La Puntilla	Tambo Real	
Pampa Collique, Cojal		
Ruinas de Sicán		
DISTRITOS ANEXADOS		
Pintura Rupestre Cesar Toro Toro	-	Tocmoche
Pintura Rupestre Monteza	-	Tocmoche
Cueva de Amancaes	-	Llama
Cueva de Cerro la Punta	-	Llama

Fuente: Lambayeque en su Explendor - Eric Mendoza.

Su particular estilo en los diseños de cerámica, metalurgia y arquitectura le involucraron equivocadamente con la Cultura Moche y luego con Chimú *.

La hegemonía de la Cultura Sicán se menoscabó ante la presencia de la Chimú y por lo tanto se deterioró el sistema organizativo, político, administrativo. La presencia Chimú fue de corto período al emprender el Tahuantinsuyo su poderío en la costa norte.

Otros recursos representativos que se han perennizado son los petroglíficos (véase cuadro adjunto), los mismos que se construyeron y diseñaron sobre rocas graníticas, haciendo

CUADRO N° 2.18

UBICACIÓN DE LOS PETROGLIFOS EN LA SUBREGION II-LAMBAYEQUE.

DISTRITOS	PETROGLIFO
Olmos	Mano de León, Lucurnique, Pipochos, Boliches.
Ferreñafe	Tamboreal, El Chilco, Cabeza de Leon, la Calera Azul, Luya Chanamé.
Chongoyape	Cerro Mulato, Corral de Hoyos Huaca Blanca, Mal Paso, El Cerezo.
Reque	Siete Techos, Callanca.
Zaña	Huaca de Piedra (Cayaltí)

Elaboración : Propia.

uso de la técnica de percusión superficial representando

* Shimada Izumi: La Cultura Sicán, caracterización Arqueológica. Presencia histórica de Lambayeque. 1985.

diversos motivos. Ubicamos dos lugares en los que se observaron estos grupos: Cerro Mulato (Chongoyape) y Quebrada Boliche (Olmos), este último presenta ascendencia Chavinoide en sus figuras geométricas y Zoomorfas.

Cabe resaltar la existencia de los murales de Ucupe, policromo y decorados sobre una edificación de adobe, ubicado en el valle de Zaña. En síntesis representa la mas compleja y mejor conservadas pictografías de América Andina, entre algunas de las apreciaciones que se manifiestan tenemos la representación de una sucesión geniológica de monarcas Lambayecanos; una dinastía del valle de Zaña descendiente de un principal, o de un monarca vigente del lugar y su cercana descendencia.

Complementariamente a las áreas evaluadas podemos, mencionar que en la Provincia de Chiclayo se encuentra el Cerro La Guitarra cerca de Mocupe, donde se ubicó un antiguo centro poblado que procede del período Intermedio Tardío, prevaleciendo en sus edificaciones el uso de la piedra. Otro recurso representativo lo encontramos en el Distrito de Oyotún (valle de Zaña), los geoglíficos representan dos figuras gigantescas; el Aguila de Oyotún ubicada en las faldas del cerro del mismo nombre a 9 Km. del centro poblado y presenta una dimensión de 60 mts por 59 mts. El otro geoglífico se encuentra en la Pampa de Cruz cerca del caserío de la Compuerta, representa una divinidad felínica, trabajada con la técnica del mosaico lítico, mide 65 mts de largo por 234 mts. de ancho.

De otro lado encontramos en la Provincia de Ferreñafe

el complejo arqueológico de Batán Grande (Pomac-Batán Grande), ubicado en el lugar llamado Pomac. En Batán Grande emergió la Cultura Sicán o Lambayeque en los años 700 d.c. y representó un centro influyente comercial y cultural.

Otro complejo arqueológico en Ferreñafe es la Calera ubicado a 3 Km de Batán Grande, el cual es extenso y comprende un sistema defensivo, recintos administrativos, zonas de cultivo y sitios de extracción y fundición metalúrgica, vinculado a complejos arquitectónicos de la zona, pertenece al Período Chimú-Inca.

En la Provincia de Lambayeque encontramos al Cerro la Raya. Dentro de sus principales huacas podemos mencionar: Las Estacas, El Sol, Del Pueblo y la Grande. Comprende un sistema donde se concentró el poder político religioso.

En Jayanca el complejo Arqueológico de Apurlec, centro poblado pre-hispánico, caracterizada por la presencia de canales de irrigación para uso agrícola y consumo humano; además, de numerosas viviendas.

Finalmente en términos de Monumentos históricos coloniales y republicanos podemos apreciar una diversidad de recursos turísticos de gran aporte cultural; como podemos ver cuadro N° 2.19

CUADRO N° 2.19 - MONUMENTOS HISTORICOS Y RECURSOS
PAISAJISTICOS COLONIALES Y REPUBLICANOS.

UBICACION	RECURSO TURISTICO	ANTIGUEDAD Y CARACTERIST.
Chiclayo	Iglesia Catedral	Año 1869, Gob. José Balta.
		Año 1920. El edificio Municipal fue destruido por los Chilenos en 1890.
	Capilla la Verónica	Año 1867
	Convento San Antonio	Perteneciente a la Orden Franciscana.
	Museo Municipal	Exibe cerámica Pre-colombina y objetos de arte.
	Convento Iglesia de San Agustín	Epoca Colonial, con estilo romano, fue construido en ladrillo y yeso.
	Pampa Grande	Antigua hacienda del Valle de Chancay Construida durante la incursión de la Cultura Moche.
	Balneario de Pimentel	Puerto a 10 Km de Chiclayo muy concurrido en verano.
Chiclayo	Caleta Santa Rosa	Puerto pesquero y comercializador.
Chongoyap.	Puerto Eten	Antiguo muelle.
	Reservorio de Tinajones	Construido en 1965. Obra hidráulica que reserva hasta 300 m ³ de agua.
Ferreñafe	Iglesia Santa Lucía	Recibió influencia de los templos Góticos, obra en ladrillo y arcilla.
	Incahuasi	Representación Cultural en mejor expresión.
Lambayeque	Museo Bruning	Reune cuantioso patrimonio cultural de América Andina.
	Casa Cuneo	Casona de alta calidad artística.
	Casa Montjoy	Balcón de mayor dimensión en el Perú, 400 años de antigüedad.
	Iglesia San Pedro	Muestra similar a Mórrope construida en ladrillo.
Motupe	Cruz de Motupe	Construido en 1868 por Fray Agustín de Abad.

UBICACION	RECURSO TURISTICO	ANTIGUEDAD Y CARACTERIST.
Bolivar	El Chorro de Mandingues La Peña de la Misha Tunel de la Tambora Los litógrafos del Cura.	Constituye la festividad religiosa de trascendencia Subregional. Catarata más importante a nivel subregional. En el lugar denominado Tunden.
Nanchoc Niepos	Ruinas del Cuy La piedra de Inganchaca	En exploración. Presenta un corte geológico en pendiente vertical de 1 Km. de caída.
Nanchoc Morrope	Anillo turístico Popan, Sipan Iglesia San Pedro	Presenta una variedad de centros arqueológicos. Inagurado en 1751.

Elaboración: Propia.

2.2.3. Cuencas Hidrográficas

Una cuenca hidrográfica es el territorio cuyas aguas superficiales forman un sistema de drenaje limitado por una línea divisoria de agua. Las cuencas están constituidas a su vez por subcuencas, que son espacios menores de territorio cuyas aguas discurren hacia colectores secundarios, terciarios, etc. También se le define como el ámbito natural donde se cumple en su integridad el ciclo hidrobiológico; conformado por elementos como el agua, el suelo, topografía y otros recursos; además de la variables socioculturales como manifestaciones del hombre (infraestructura, técnicas costumbres).

Desde el punto de vista físico se estudia la forma y dimensiones de las cuencas y subcuencas, su topografía, pendientes, los suelos y la geología, y los usos de la tierra.

G R A U

SUB REGION I

SUR REGION III

OCEANO

PACIFICO

SAN MARTIN
LA LIBERTAD

SUB REGION IV

— Limite de cuencas hidrográficas
• Capital de Provincia

CUENCAS HIDROGRAFICAS	
Codigo	Cuenca
1	CASCAJAL
2	OLMOS
3	MOTUPE LA LECHE
4	CHANCAY-LAMBAYEQUE
5	ZAÑA

MAPA
CUENCAS HIDROGRAFICAS DE LA SUB REGION II - LAMBAYEQUE EN LA RENOVACION

ELAB. RAUL GUTIERREZ HIDALGO LAM. N°

FUENTE ONERN

ESC. 1:1'000,000 FCH.

Las relaciones entre hombre-cuencas giran alrededor de uso, conservación y supervivencia. La desnaturalización los inducen a usar mas cuencas, con el incremento de tiempo, costos y energía vital. Un manejo adecuado de las cuencas debe permitir un desarrollo del espacio subregional, al hacerse un uso racional de los recursos, evitándose la erosión de los suelos; en la medida en que son las actividades económico-productivas y el proceso de urbanización las que inciden en que esta erosión sea mayor.

En el ámbito de la Subregión se distinguen las siguientes cuencas:

A. CUENCA DEL RIO CASCAJAL

Nace en el Cerro Peña Blanca con el nombre de Quebrada Cuculí, cerca al limite con Piura, recibiendo las aguas de la Quebrada Artesa. Su rumbo general es de Este a Oeste, uniéndose a la quebrada San Cristóbal, que en su origen se denomina Boca Chica. Cerca al límite con Piura, toma el nombre de Quebrada La Tranca, perdiéndose luego en dicha región. Su régimen es temporal (estacional).

B. CUENCA DEL RIO OLMOS

Nace en la Provincia de Huancabamba (Piura), ingresando a la subregión Lambayeque por el Distrito de Olmos, en dirección Este-Oeste; uniéndose algunas quebradas, entre ellas la de Boliches. Paulatinamente va tomando la dirección Sur-Oeste; y pasa al sur de la ciudad de Olmos, antes de la cual se agotan generalmente sus aguas. Sin embargo, su cause

casi siempre seco se prolonga mas alla terminando su recorrido con el nombre de Quebrada Vega de Peñala Grande, al norte de la Pampa Palo Grueso. Su area es de 1,483 Km².

C. CUENCA DEL RIO MOTUPE

Nace a más de 2,000 m.s.n.m., al Sur de Penachí, como rio Chóchope descendiendo hacia el Oeste hasta su confluencia con la quebrada Chinama a la altura de Motupe, recibiendo luego las aguas del río Chotaque por la margen derecha. Se une luego al río la Leche entre Pácora e Illimo, en el lugar denominado las Juntas.

La longitud del río Motupe es de 120 Km. Su mayor volumen registrado correspondió a 1,983 con 502 mill. de metros cúbicos y el menor fue en 1,982 con 19 mil. de metros cúbicos.

Permanece seco en sus tramos inferiores durante algunos meses del año. Sus aguas son agotadas por el uso agrícola y humano, la filtración y la evaporación. Como ríos tributarios a la cuenca del rio Motupe tenemos los siguientes:

- i. **Río Salas:** Nace en la parte alta del Distrito de Salas y desciende hacia el rio Motupe, del que es afluente, recibiendo las aguas de la quebrada Carpintero por su margen izquierdo. Su régimen es temporal.
- ii. **Río Chotaque:** Nace en las alturas del Distrito de Salas, recibiendo el agua de las quebradas Palacios, Alas, río Sacupe y otras. Desembocan en el río Motupe, con un caudal pequeño pero permanente.

iii. **Río La Leche:** Nace en la laguna de Quimsacocha a 3,050 m.s.n.m. Distrito de Inkawasi, cercana al límite con Cajamarca, recibiendo luego las aguas de la quebrada Tembladera, que nace en la Laguna del mismo nombre situada alrededor de los 3,600 m.s.n.m. Su dirección es de Nor-Este a Sur-Oeste con una fuerte pendiente hasta Cochapampa, donde cruza al Sur para luego dirigirse hacia el Sur-Oeste a partir de Limón. Cerca a la Noria Las Salinas toma la dirección Oeste hasta la confluencia con el río Motupe, luego de la cual se va perdiendo hasta finiquitar al Norte de Mórrope. Sólo llega al mar en los años lluviosos.

La longitud total del Río La Leche es de 105 Km. y su cuenca colectora es de 1,609 Km². El menor volumen de agua de este río se ha presentado en los años 1,963 y 1,982 con 73 mil. de metros cúbicos, mientras su mayor volumen se presentó el año 1983 con 472 mill. de metros cúbicos. El área que comprende la cuenca del río Motupe es de 5,929 Km².

D. CUENCA DEL RIO CHANCAY

Tiene su génesis en la Provincia de Hualgayoc, Cajamarca; de la unión de los riachuelos Perlamayo y Tocaracho que forman el Quilcote, que va descendiendo al Oeste, recibiendo otros pequeños tributarios que no aumentan sus aguas debido a las filtraciones. Al unirse con el río Samán recibe el nombre de Chancay, al que aguas abajo se le une el Cumbil.

Ingresa a la subregión por el Distrito de Chongoyape recibiendo los siguientes afluentes, por la margen derecha: Quebrada Agua de Limón, Yaipán, Pavas, Hualtacal y Chavarri, todos ellos a través de la Represa Tinajones. A la altura de Racarume, la bocatoma del mismo nombre lleva sus aguas a la represa Tinajones, de donde el canal descarga y las devuelve al río Chancay.

Este río tiene la particularidad de haberse bifurcado en 2 a partir de la Puntilla, formándose Lambayeque que va por la derecha del río Reque que toma la izquierda irrigando entre otros los sectores de Pachares, Sipán, Saltur, Reque, Monsefú y Eten, también alimenta al reservorio Boro (Laguna de sedimentación del agua potable de Chiclayo). Desembarca al norte de Ciudad Eten. Poco mas abajo mediante un sistema de compuertas, el río Lambayeque deriva parte de sus aguas al canal Taymi, que tomando al lado derecho va en dirección Nor-oeste, irrigando los distritos de Mesones Muro, Ferreñafe, Pueblo Nuevo, Pítipo, Picsi, Mochumi, Túcume y Mórrope; por su importancia algunos la denominan río Taymi.

Por su parte el río Lambayeque irriga los distritos de Picsi, Chiclayo, La Victoria, José Leonardo Ortiz, Lambayeque, Pimentel y San José; agotándose sus aguas, en el riego, solo llega al mar en épocas de abundancia. Su volumen o descarga total varía mucho desde un mínimo de 477 mill. de metros cúbicos el año 1963 hasta un máximo de 1,745 mill. de metros cúbicos registrado el año de 1975. La superficie que comprende esta cuenca es de 8,011 Km². Considerando solo al río Chancay-Lambayeque su longitud alcanza a 189 Km.

E. CUENCA DEL RIO ZAÑA

El río Zaña nace a los 3,600 m.s.n.m. de los manantiales del cerro Huachulla, incrementándose con los aportes de la quebrada Quinua y el río Majada (3,400 m.s.n.m.) que se origina en los cerros Piedra Redonda Larga, y del río la Cascarilla, con nacientes en los cerros Pedregal y Las Estacas.

El principal afluente del río Zaña es el río Urima o Chulis que desemboca a la altura de la Hacienda Espinal (400 m.s.n.m), por la margen derecha, en todo su recorrido.

Por la cuenca superior, el río Zaña recibe contribuciones de diferentes riachuelos y quebradas entre las cuales tenemos: las Argollas, Quebrada Honda, Quebrada la Laja, Quebrada San Isidro y Quebrada el Palmo.

En la cuenca inferior y por la margen izquierda, cerca a Nueva Arica (200 m.s.n.m.). El río Zaña recibe los aportes del río Nanchoc, llamado también Tingues, cuyas nacientes están a los 3,200 m.s.n.m. Este río es de régimen irregular, solo en años de épocas de avenidas trae agua, permaneciendo seco el mayor tiempo y su superficie de la cuenca supone un área de 2,039 Km².

El río Zaña tiene una longitud total de 115 Km., de las cuales recorren la parte alta hasta Espinal 42 Km. y en la parte inferior 72 Km., mientras que en la parte superior alcanza una pendiente promedio de 6.8%, en la parte inferior solo logra el 0.4% de pendiente, razón por la cual de Espinal hacia arriba hay escasez de sedimentos finos predominando la erosión en la parte inferior, su perfil está

muy cerca del perfil de equilibrio; no existiendo fuerte transporte de sedimentos en contra posición a lo que sucede en Chancay y Jequetepeque en los que el aluviamiento es grande pero no de cuidado.

2.2.4. Zonas de Vida

Dentro del ámbito Subregional podemos encontrar las siguientes zonas de vida:

Desierto Desecado Pre-Montano Tropical (dd-PT)

Aquí ubicamos localidades importantes como: Chiclayo, Lambayeque, Reque, Mocupe, Pomalca, Tumán, Ferreñafe.

Su clima presenta una bio-temperatura media anual máxima de 22.9°C y la media mínima de 19.5°C. Su promedio máximo de precipitación pluvial es de 21.6 m.m. (caso Chiclayo-Lambayeque), y el promedio mínimo de 2.2 m.m. (Reque-Lambayeque).

Su promedio de evapotranspiración potencial total por año, según diagrama de Holdridge varia entre 32 y más de 64 veces el valor de la precipitación, por lo cual, se ubica en términos ambientales de humedad: desecado. En materia de relieve y suelos podemos mencionar que el primero es plano ligeramente ondulado, variando moderadamente a abrupto, en los cerros aislados, o en la cordillera antigua de costa.

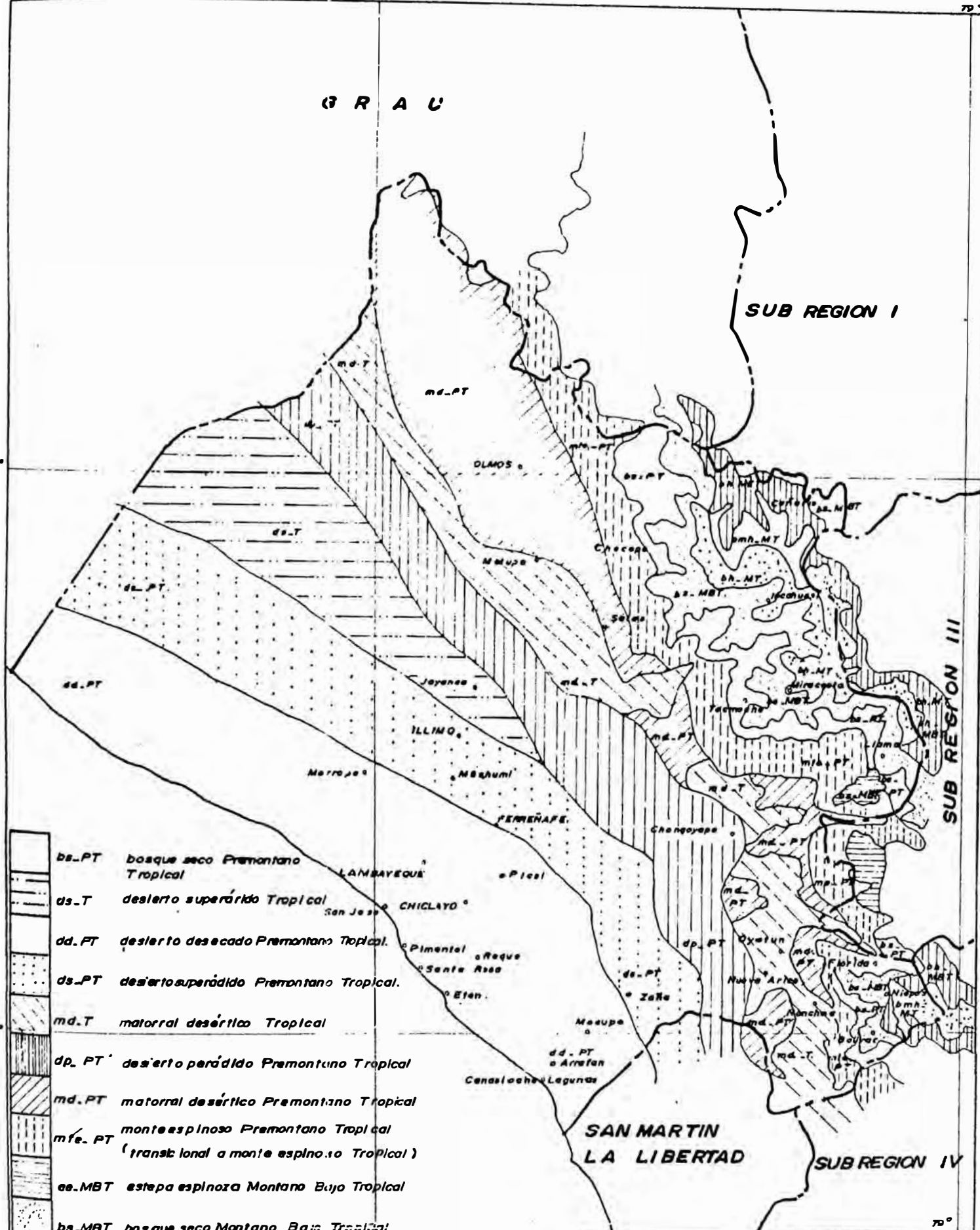
El componente edáfico está representado por suelos de textura variable que alterna entre ligeros y finos, con sementaciones salinas, cálcicas o gípsicas (yeso) y con incipiente horizonte a superficial con menos de 1% de

G R A U

SUB REGION I

SUB REGION III

SUB REGION IV



- bs-PT bosque seco Premontano Tropical
- ds-T desierto superárido Tropical
- dd-PT desierto desecado Premontano Tropical.
- ds-PT desierto superárido Premontano Tropical.
- md-T matorral desértico Tropical
- dp-PT desierto perárido Premontano Tropical
- md-PT matorral desértico Premontano Tropical
- mfe-PT monte espinoso Premontano Tropical (transicional a monte espinoso Tropical)
- es-MBT estepa espinosa Montano Bajo Tropical
- bs-MBT bosque seco Montano Bajo Tropical
- bh-MT bosque húmedo Montano Tropical
- bmh-MT bosque muy húmedo Montano Tropical
- bh-MBT bosque húmedo Montano Bajo Tropical.

MAPA
ECOLOGICO DE LA SUB REGION II
LAMBAYEQUE. RENOM

ELAB.	LAM. N°
RAUL GUTIERREZ HIDALGO	
FUENTE	
ONERN	
ESC.	FCH.
1:1'000,000	

materia orgánica.

La vegetación es muy escasa, sin embargo aparecen en ciertos espacios algunas especies alófitas, distribuidas en pequeñas agrupaciones (manchas verdes) dentro del basto y monótono arenal geisáceo-cotico.

Uso Actual y Potencial.- Presenta áreas unidas a los valles costeros los cuales disponen de riego permanente, en ellos se desarrolla una agricultura amplia y diversificada, los cuales incluye pastizales, con rendimiento unitarios elevados. Posteriormente, en la mayoría de las tierras de estas zonas de vida, es posible mediante riego llevar a cabo una agricultura de carácter permanente y económico productiva.

Desierto Superarido Tropical (ds-T)

Ubicado en la parte norte de Lambayeque, entre el nivel del mar y 60 m.s.n.m.. la biotemperatura media anual es de 24°C, el promedio de precipitación total por año varia entre 62.5 m.m. y 125 m.m. y el promedio de evapotranspiración, ubicando a esta zona de vida en la provincia de humedad superárido.

La topografía es predominantemente plana ondulada y sometida a una fuerte erosión eólica. Los suelos son profundos, de textura medias hasta pesadas, con materiales cálcicos, pertenecientes a los yermosoles y xerosoles cálcicos y gipsicos, regasoles (suelos arenosos) y fluviales (morfología estratificada).

La vegetación natural es escasa, sectores de arbustos

xerofíticos muy dispersos, graminales para pastoreo estacional, especies tales como algarrobo y zapote.

Uso Actual y Potencial.- los pastos naturales que crecen durante las lluvias de Enero y Marzo. Conforman una de las zonas mas inhóspitas pues no cuentan con agua permanente de ningún río. Los terrenos irrigados en esta zona de vida son con aguas de pozos y con ellos se conduce una gran variedad de cultivos tales como: algodón, caña de azúcar, frutales, hortalizas y plantas forrajeras para ganadería extensiva y estabulada. Potencialmente es favorable para el desarrollo de la agricultura y la ganadería, pero la necesidad de riego constituye una restricción fundamental.

Desierto Superárido Premontano Tropical (ds-PT)

Se extiende en los llanos costeros de la costa norte, entre el nivel del mar y los 1,000 de altura. Aquí ubicamos a las zonas de Jayanca, Illimo, Túcume, Mochumi, Ferreñafe (parte), Mesones Muro, Huaca Rajada, Cayalti, Saldarra, Pampa La Mariposa Vieja.

La biotemperatura media anual máxima es de 24°C y la media anual mínima es de 19.7°C. El promedio máximo de precipitación total es de 59.6 m.m.. La evapotranspiración potencial varia entre 16 y 32 veces la precipitación.

Su relieve varía desde su ondulado hasta inclinado a empinado. Los suelos son generalmente profundos, de textura variables y acumulan calcio y yeso (yermosoles y xerosoles),

donde dominan las arenas profundas aparecen los regasoles y cuando los suelos son someros predomina materiales fragmentados. Los fluvisoles, de morfología estratificada aparecen a lo largo de los valles aluviales que cortan a estas zonas de vida.

La vegetación de arbustos xerófilos, gramínea efímeras, en lugares un tanto más húmedo propias de las vegas y lechos de los ríos secos, y a lados de los valles aluviales, así se tiene: el algarrobo, zapote, faique, caña brava, pájaro bobo y chilca.

Uso Actual y Potencial.- La actividad agrícola y pecuaria es escasa, salvo en lugares que se disponen de agua de regadío permanente. Los terrenos con riego acusan amplio margen para cultivos tropicales y subtropicales, tanto intensivos como permanentes.

Matorral-Desértico Premontano Tropical (md-PT)

Se ubica en la región latitudinal tropical. Se extiende a lo largo de la región costera como una faja continua, además se distribuye en pequeñas áreas discontinuas hacia el interior de los valles de la vertiente occidental. Su altitud varía desde el nivel del mar hasta los 1,900 m.s.n.m.. Los principales centros poblados que se ubican a lo largo de esta zona de vida son: Olmos, Capilla Central, Porvenir, La Choza, Horcón, Zapotal, Salas, Chóchope, Puchuca. Su temperatura media anual máxima es de 25.5°C y la media anual mínima es de 22.3°C (Olmos). El promedio de evapotranspiración total por año para esta zona de vida

varia entre 4 y 8 veces la precipitación, por lo cual se ubican en la provincia de humedad: árido.

Su relieve topográfico varía entre ondulado y quebrado, con algunas áreas de pendientes suaves sobre todo en la parte central de los valles costeros. Su escenario edáfico se torna similar para la zona de vida monte espinoso tropical y matorral desértico-tropical. Los regonosoles de naturaleza arenosa son frecuentes hacia la altura de Olmos, asociados con fluvisoles de morfología estratificada.

Su vegetación está compuesta por árboles pequeños tales como el Zapote, Algarrobo y Vichayo, así como una vegetación herbácea moderada en su mayoría. Presentan gramíneas pequeños y de corto período vegetativo. Las cetáceas se encuentran presentes, como el cactus columnas prismático gigante. Otras especies muy comunes son el Moye, la Tara, El Faite, La Caña a Brava y el Pájaro Bobo.

Uso Actual y Potencial.— La mayor parte de los terrenos de esta zona de vida, vienen siendo utilizados en el desarrollo del pastoreo (ganado caprino), aprovechando los pastos estacionales que prosperan durante el período de lluvias veraniegas. Se desarrolla una agricultura de pequeña escala orientada a la subsistencia, aprovechando la dotación de riego. El recurso maderero a estado enmarcado en extracción de algarrobo para la producción de carbón vegetal y construcciones rurales, así como también la utilización de las vainas de alto contenido proteico para el ganado vacuno y caprino. Asimismo, la madera (hualtaco), materia prima en la fabricación de parquet; también la caña brava para la

elaboración de canastas y esteras.

En cuanto a su potencial, esta zona de vida es inferior al matorral desértico-tropical, debido al predominio de la configuración topográfica quebrada, siendo antes bien de una mayor vocación par el mantenimiento de la actividad ganadera y secuencialmente para el aprovechamiento racional del recurso maderero.

Matorral Desértico Tropical (md-T)

Se ubica en la región latitudinal tropical. Se distribuye entre las localidades de: Nanchoc, Oyotun, Cerro Yaypón, Palo Blanco, Mojón, Huanangal, Ficus, Sapotal y las Minas; las cuales varían desde el nivel del mar hasta los 2,000 mts.

La biotemperatura media anual máxima es de 24.6°C y la mínima es de 22.4°C. El promedio máximo de precipitación total por año es de 222 mm. y el promedio mínimo de 122.6 mm. El promedio de evapotranspiración potencial total por año varia entre 8 a 16 veces la precipitación, con cierta tendencia hacia el menor valor, ubicándose esta zona de vida en la provincia de humedad: superárido.

El relieve topográfico es predominantemente suave a ondulado, pero haciendo quebrado hasta abrupto cuando aparece en el interior de los valles costeros. Los suelos que presentan son por lo general profundos, de drenaje libre, de textura pesada pero con gran acumulación de arcillas de naturaleza calcárea y dominados por el proceso de calcificación. Igualmente en las áreas de relieve

empinado aparecen los suelos superficiales y las formaciones puramente líticas.

La vegetación en esta zona de vida presenta una composición menor de especies entre las que se distingue: el Algarrobo, el Zapote, el Vichayo y Hualtaco, distribuidos en forma dispersa, dando paso a conformaciones de manchales de algarrobales y hualtacales. Las cactáceas son escasas, presentándose de manera común la del género cereus, de parte columnal y prismática; su piso vegetal está representado por una cubierta de gramíneas de corto período vegetativo, los cuales prosperan en las épocas veraniegas de lluvias. Otras especies de la zona son: Perlillo, el Overo, Añalque y Almendra.

Uso Actual y Potencial.— Su uso actual está determinado por el cultivo de algodón, frejoles, maíz, yuca, cítricos y forrajes tropicales en donde existe disponibilidad de agua en forma permanente. El bosque como recurso maderero ha sido explotado en forma discriminada, observándose actualmente extensas áreas de escasa vegetación y mal conformadas. Así la extracción del algarrobo para carbón vegetal y el hualtaco para la fabricación de parquet han sido los de mayor extracción.

Estas zonas de vida potencialmente representa una de las mejores entre la región natural de la costa, que podrían ser destinadas con fines agrícolas y pecuarias, siendo indispensable para ello la disponibilidad de agua en forma permanente.

Monte Espinoso-Premontano Tropical (mte-PT)

Se ubica en la franja latitudinal tropical. La distribución geográfica de esta zona de vida se circunscribe hacia el lado de la vertiente occidental, donde adquiere su máxima extensión. Altitudinalmente se extiende entre los 500 y 2,300 m.s.n.m. Están ubicados en esta zona de vida los centros poblados de La Pilca, La Florida, La Tranca, Palacio, Palo Blanco, Huayros, Zapotal y El Naranjo. El clima presenta una biotemperatura media anual máxima de 24°C y una mínima de 18°C. El promedio máximo de precipitación por año es de 532.8 m.m. y el mínimo de 226.6 m.m.. La zona presenta un promedio de evapotranspiración potencial por año entre 2 a 4 veces la precipitación que la ubica consiguientemente en la provincia de humedad: semiárido.

El relieve en su conformación topográfica es predominantemente quebrado, alterado con escasas áreas relativamente suaves situadas a lo largo de los ríos o fondo de valles. Su escenario edáfico está constituido por suelos de profundidades variables, de naturaleza calcárea, es decir dominados por el proceso de calcificación y un bajo contenido de materia orgánica.

La vegetación natural que caracteriza a la zona de vida en su forma transicional es de un monte pluviófilo con sotobosque graminal temporal. Las especies significativas son: el hualtaco, palo santo, faique, charán, pasallo, polo polo y el pati.

Uso Actual y Potencial.— Mediante la aplicación de riego se puede llevar a cabo una amplia variedad de cultivos

tropicales y subtropicales tales como: chirimoya, mango y cítricos. Asimismo en los valles interandinos en terrenos que gozan de regadío permanente, se observa el cultivo de caña de aguardiente. Los terrenos de las laderas con fuertes pendientes propias de las vertientes occidentales y de las paredes de los valles interandinos crece la cabuya utilizada en la fabricación de sogas y cordeles; asimismo la tara es apreciada por sus vainas que tiene un alto contenido de tanino muy útil para curtiembre de cueros.

En los terrenos de vegetación herbácea y arbustiva estacional se desarrolla el pastoreo de ganado caprino, habiendo ocasionado, en áreas inclinadas, una fuerte degradación de la vegetación así como un proceso erosional del suelo que da origen a derrumbes y huaicos en épocas de lluvias.

Bosque Seco Montano Bajo Tropical (ds-MBT)

Se ubica en la región latitudinal tropical del país. Ocupan los valles mesoandinos entre los 2,500 y los 3,200 m.s.n.m.

El clima presenta una biotemperatura anual máxima de 16.5°C y la media anual mínima de 10.9°C. El promedio máximo de precipitación por año es 972.9 m.m. y el promedio mínimo de 449.9 m.m.. El promedio de evapotranspiración potencial total por año varía entre 1 a 2 veces la precipitación, ubicando por lo tanto a esta zona de vida en la provincia de humedad: Subhúmedo.

En estas zonas de vida se localizan los centros

poblados de San Juan de Licupis, Llama, Niepos e Incahuasi.

El relieve y suelos varia de suave a plano, propio de las terrazas de los valles interandinos a inclinado típico de las laderas que encierran a dicho valle.

La vegetación ha sido fuertemente deteriorada y sustituida en gran parte por los cultivos que se llevan a cabo mediante el riego o con lluvias en los límites superiores de la formación. Las especies principales imperantes en estas zonas de vida son: Maguey, Ala, Eucalipto, Capuli, Ghinda, y la Chamana.

Uso Actual y Potencial.- En esta zona se desarrolla una agricultura se secano muy limitada. Se recurre al riego, y se conducen cultivos de maíz, papa, habas, arbejas, trigo, y diversas hortalizas como el repollo, zanahoria, alcachofa, y algunos frutales como la lúcuma y tuna.

Bosque Húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MB)

Se ubica en la región latitudinal tropical, geográficamente ocupa los valles interandinos intermedios entre 1,800 y 3,000 m.s.n.m.. Las localidades mas importantes de esta zona de vida son: Quivochina, Utupampa, Cañaris, Inkawasi, Rumochaca.

Presenta una biotemperatura media anual máxima de 17.9°C. El promedio máximo de precipitación total por año es de 1972 m.m. y el promedio mínimo de 790 m.m.. Su promedio de evapotranspiración potencial total por año es de 0.5 a una vez la precipitación, lo que ubica a esta zona de vida en la provincia de humedad: húmedo.

El relieve topográfico es inclinado, presenta escasas áreas suaves, debido a que su mayor proporción se sitúa sobre la ladera de los valles interandinos. Los suelos presentan por lo general profundidad media, de textura variable entre media y fina con un pH sobre 7 y dependiendo del material litológico dominante.

La vegetación natural prácticamente no existe a consecuencia de la sobre utilización por el uso agrícola y ganadero. Existen sin embargo algunos lugares en los cuales se observa bosques con relativa modificación, preferentemente sobre las faldas de los cerros de fuerte pendiente. Entre las especies propias tenemos: El Aliso, Romero, Diablo, Fuerte, Carapacho y algunas Mohenas de la familia de las Laniceas.

Uso Actual y Potencial.- Presentan condiciones bioclimáticas favorables para las actividades agrícolas y ganaderas. La agricultura de secano se desarrolla durante los meses de Octubre a Abril, el resto del año se utiliza el riego especialmente para hortalizas y maíz entre otros.

Bosque Muy Húmedo-Montano Tropical (bmh-mt)

Se distribuye en la región latitudinal tropical. Comprende la región cordillerana hasta cerca de los 3,800 m.s.n.m.

La biotemperatura media anual máxima es de 10°C y la media anual mínima es de 6.5°C, el promedio de precipitación por año es 1,722 m.m y el mínimo de 838 m.m. La evapotranspiración potencial total es variable entre 0.25 y

05 de la precipitación total por año, lo que la ubica en la provincia de humedad: muy húmeda.

Topograficamente presenta condiciones accidentales, con laderas fuertes, entre 60% de pendiente. El escenario edáfico presenta suelo un tanto árido, relativamente profunda, textura mediana y pesada con tonos rojisos o pardos

En la vertiente de la cordillera oriental, está zona de vida es húmeda. La vegetación natural está constituida por especies arbóreas de los géneros celusia, brunellia, rapanea, eugenia, entre otros. En la faja superior de esta zona de vida el tamaño de la vegetación es reducida, alcanzando escasamente de 3 a 5 metros, entre los que se encuentra especies de los géneros baccharis, berberis, polylepis, buddleia, escallonia, alnus, etc. asociados con gramíneas altas tupidas y siempre verdes.

Uso Actual y Potencial.— El uso agrícola y pecuario es muy limitado debido principalmente a la alta humedad y baja temperatura. En las zonas altas y un poco secas, se lleva cabo un pastoreo de ganado vacuno y ovino en forma extensiva. En las partes bajas un tanto calidas, aparecen los sembríos de papas en terrenos de fuerte gradiente y que son la causa de la fuerte erosión hídrica.

Por su topografía accidentada y características bioclimáticas estas zonas no son apropiadas para fines agropecuarios, sino mas bien para destinarlas como zonas de protección. La extracción de recursos madereros debe ser prohibida y controlada.

Bosque Seco Pre-Montano Tropical (bs-PT)

Se ubica en la región latitudinal tropical. Entre los lugares que podemos ubicar tenemos Tocmoche y San Juan de Licupis. La biotemperatura media anual máxima es de 25.1°C y la media anual mínima de 17.4°C. Debido a la presencia de vegetación natural tiene una precipitación de 1.250 m.m.

El promedio de evapotranspiración potencial por año varia entre 1 y 2 veces la precipitación, ubicándose en la provincia de humedad: Sub húmedo.

En relieve de suelos topograficamente es inclinada, se ubica sobre las laderas que enmarcan en gran parte los valles interandinos, siendo limitadas las áreas de topografía suave. Los suelos son por lo general calcáreos, arcillosos y susceptibles a la erosión.

La vegetación esta constituida por un bosque alto o por sábanas, que vienen a ser asociaciones de árboles y/o arbustos y gramíneas. Se distinguen entre los árboles: tara, el jarabicen, hualango, arbustos como chamana y algunos cactus.

Uso Actual y Potencial.- Los terrenos gozan de regadío permanente se siembran desde hortalizas y papa, caña de azúcar y frutales. En secano se siembra maíz y frijol al comienzo de la época de lluvia. Las sabanas son utilizadas para el pastoreo de ganado vacuno y caprino.

Bosque Húmedo Montano Tropical (bh-MT)

Se distribuye en la región latitudinal tropical, a lo largo de la región cordillerana del norte al sur. Tenemos

las localidades de Miracosta, Incahuasi (parte norte). La altitud es variable entre 2,000 y 3,500 m.s.n.m. hasta 4,000 m.s.n.m.

La biotemperatura media anual máxima es de 31°C y la media de 7.3°C. Precipitación máxima de 1154 m.m. y mínimo de 498 mm.

Esta zona tiene una evapotranspiración potencial entre 0.5 y 1 veces al volumen de precipitación promedio total por año, ubicándose en la provincia de humedad: húmedo.

El relieve y suelos es empinado ya que conforma el borde parte superior de las laderas que enmarcan los valles interandinos. Suelos relativamente arcillosos. tonos rojizos a pardos.

La vegetación contiene bosque residuales homogéneos, como el Chachacomo, Quinual, Ulcumano, Romerillo; bosques heterogéneos constituidos por los géneros Gynoxis, Polylepis, Berberis, Eugenia, Senecio, etc.

En las partes altas se observa la presencia de grandes extensiones de pastos naturales, donde destacan las gramíneas, como la stipa, festuca, la calamagrostis.

Uso Actual y Potencial.- Permite llevar una agricultura de secano. Se cultiva plantas autóctonas, como la papa, oca, olluco, mashuca, chocho, cañihua, quinua asimismo la cebada, el haba y la arveja. Por la densidad de la población y la casi completa destrucción de los bosques originales, existe deficiencia de leña y madera para consumo. La reforestación es aconsejable empleándose eucalipto y pino.

Estepa Espinosa-Montano Bajo tropical (ee-MBT)- Se ubica en la región latitudinal tropical y se extiende a lo largo de la porción media de las vertientes occidentales de ciertos valles interandinos. La altitud varia entre 2,000 y 3,100 m.s.n.m. En esta se ubica la localidad de Llama (parte sur oeste).

La biotemperatura media anual máxima es de 18.2°C y mínima de 12. La precipitación máxima es de 522.4 m.m. y mínima de 231.3 m.m. Tiene un promedio de evapotranspiración potencial entre 2 y 4 veces al valor de la precipitación, ubicándose en la provincia de humedad: semi-árido.

El relieve y suelo, es topograficamente empinado y fisiograficamente ocupan las laderas largas de flanco occidental y las paredes de los valles interandinos. Los suelos son de naturaleza calcárea, relativamente profundos, textura que tiende a arcillosa, con contenido orgánico bajo.

Cuenta con una vegetación que se cubre en los meses de lluvias veraniegas, aprovechada por el ganado caprino. Prevalecen especies arbustivas xerofíticas, entre las que tenemos: la tuna, chamana, molle, el ccasi.

Uso Actual y Potencial.- Se caracteriza por la escasa precipitación, no permite una agricultura de secano. Con riego se puede cultivar papa, maíz, haba, arveja, hortalizas (lechuga, zanahoria, repollo) y algunos frutales.

Por el sobre pastoreo esta zona de vida viene sufriendo una marcada erosión ocasionando continuas avalanchas en la época de lluvia, se debería prohibir toda actividad ganadera en el área geográfica incluso la quemá y extracción de leña

para la conservación de cuencas.

La reforestación solo es posible con especies que tienen un ritmo de crecimiento lento y bajo volumen de producción maderera por hectárea, por ejemplo: el ccasi, madera muy dura y de buena calidad, la tara para la producción de vainas, cotizado por el mercado para la producción de cueros. Se puede usar también las tunas con el doble propósito de aprovechar sus frutos como las larvas de cochinilla que la parasitan, utilizadas en la elaboración de cosméticos y tintes.

2.3. DEMOGRAFIA

La demografía es el estudio científico de las poblaciones, que comprende el análisis de la composición de los agregados numéricos de la población, que se realiza a través de los métodos de recolección, selección e interpretación de la información que permitan estimular diversos indicadores que nos señalan características estructurales y el comportamiento de la población.

En ese sentido la estructura demográfica de la población subregional, en base a los censos realizados y las observaciones de campo, presenta las siguientes características.

2.3.1. Distribución Política Administrativa de la Población Total Subregional

La población subregional según el último censo de Población y Vivienda de 1981, es de 702,494 habitantes

(incluye distritos anexados), representando el 4.13% de la población nacional. Según la proyección efectuada(1), la población subregional 1991 alcanza a 956,747 habitantes, representando el 4.35% de la población nacional (véase cuadro 2.20).

Es preciso señalar que existen serias limitaciones en las técnicas proyectivas debido a que las tendencias sociales del crecimiento poblacional intercensal obedecen a fenómenos particulares como la subversión, la crisis económica, la migración, etc, que hace imposible que las proyecciones reflejen el movimiento poblacional.

Es el caso del distrito de Llama, en la que en un censo de población en 1988, arrojó 9,227 habitantes, siendo la proyección a 1991 de 9,850, lo que demuestra la limitante de las proyecciones.

Analizando el mismo cuadro. En cuanto la población subregional, nivel provincial tenemos que la población proyectada a 1991 de las provincia de Chiclayo es de 634,354 haba. que representa el 66.27% del total de la población subregional. El dato nos está indicando una lata concentración poblacional en esta provincia, siendo los distritos de mayor concentración poblacional, con respecto a la provincia: Chiclayo 35.52%, La Victoria 13.76% y J.L. Ortiz 19.94%. Los tres distritos en total suman 69.22% de la población total provincial y representan el núcleo urbano principal.

La concentración poblacional en esta provincia y en los distritos señalados, le da una característica de mayor

CUADRO N° 2.20

POBLACION CENSAL A NIVEL DISTRITAL DE LA SUBREGION II-LAMBAYEQUE PARA
LOS AÑOS: 1961, 1972, 1981 Y PROYECCION PARA 1991.

PROVINCIA Y DIST.	POBLACION CENSAL				TASA DE CRECIMIENTO	
	1961	1972	1981	1991	1961/72	72/81
TOTAL SUBREGIONAL	342446	514602	702494	956747	3.8	3.5
CHICLAYO	207513	335407	446008	634354	4.5	3.2
Chiclayo	99578	154722	213095	225325	4.1	3.6
La Victoria				87291		
Chongoyape	12476	14169	15228	17281	1.4	0.5
Ciud. Bten	7093	9052	10200	11976	2.2	1.3
Prto. Bten	2192	2517	2472	2739	1.3	-0.2
Lagunas	418	5643	6542	7901	2.8	1.6
Monsefú	15360	19488	23123	28588	2.2	1.9
Nueva Arica	2882	2979	3147	3464	0.3	0.6
Oyutún	6484	77716	8335	9358	1.6	0.8
Picci	19582	26639	30204	35686	2.8	1.4
Pimentel	7387	10983	14456	19827	3.7	3.0
Reque	441	6339	7515	9280	3.3	1.9
Santa Rosa	2021	3521	5174	7924	5.2	4.3
Saña	23814	30785	34980	41216	2.3	1.4
J.J.Ortiz		40584	71537	126498		6.5
LAMBAYEQUE	99013	131319	158089	198341	2.6	2.1
Lambayeque	15407	22432	30784	45838	3.5	3.5
Chochope	703	824	592	637	1.5	-3.6
Illimo	5972	7392	8452	10508	2	1.5
Jayanca	7208	9081	9853	11381	2.1	0.9
Mochumí	8156	11695	13905	16983	3.3	1.5
Morrope	11002	15616	19643	22656	3.2	2.5
Motupe	11831	14010	16050	19578	1.5	1.5
Olmos	14077	18192	22709	27611	2.4	2.4
Pacora	4130	4423	5430	6861	0.5	2.3
Salas	7475	10521	11102	12474	3.2	0.5
San José	3222	4894	5396	6333	3.9	1.1
Tucume	9780	12239	14175	17481	2.1	1.6
FERREÑAFE	35920	47876	70345	93733	2.6	4.3
Ferreñafe	13624	17504	24651	30016	2.3	3.8
Cañaris	4921	6121	8357	10499	2	3.5
Incahuasi	6672	9010	10258	11333	2.8	1.4
Pitipo	5514	6504	9161	10307	1.5	3.8
Pueblo Nuevo	2612	5907	7144	8929	7.7	2.1
Mesones Muro	2577	2827	10774	22649	0.8	16
DIST. ANEXADOS			28052	30319		
Miracosta			4805	3370		
Llama			8389	9850		
Tocmoche			1682	1965		
La Florida			3990	5169		
Niepos			5458	5389		
Nanchoc			3728	1271		
Bolivar				1855		
S.J.Licupis				1450		

presión política y social, pero al mismo tiempo nos, señala también los fuertes conflictos de carácter socio-económico dentro de la misma por una mayor prestación de servicios básicos y la convierte en el centro hegemónico de toda la subregión.

La provincia de Lambayeque, proyectada a 1991 tiene 198,414 haba. representando el 20.73% de la población total subregional. Este volumen poblacional la ubica como la segunda en cuanto al número de concentración de habitantes dentro de la subregión.

A nivel de la provincia destacan los siguientes distritos por su nivel de concentración poblacional: Lambayeque 23.1% Olmos 13.22% Morrope 11.42% con una fuerte tendencia a crecer.

La provincia de Ferreñafe proyectada a 1991, tiene 93,7332 habitantes, representando el 9.72% de la población total subregional. Esta es la provincia de menor concentración poblacional a nivel subregional. Al interior de la provincia destacan los siguientes distritos por su concentración poblacional; Ferreñafe 32.02% M.M. Muro 23.17%, ubicados en las zonas costeras y el distrito de Cañaris 11.20% ubicado en la Sierra de la provincia.

Debido a la poca concentración poblacional, ésta provincia es una de las mas carentes de servicio básicos, y que no existe mayor presión social para exigir sus demandas, a pesar de ser una zona de importancia agropecuaria.

Los distritos anexados a la subregión, tienen proyectado a 1991 una población de 30,719 hab. que

representa el 3.24% de la población subregional. Vemos que existe una baja concentración poblacional, destacándose los siguientes distritos por su mayor número de habitantes: Llama 9,850, La Florida 5,169, Niepos 5,389. Hay un proceso de consolidación urbana en la mayoría de estos distritos.

En cuanto al comportamiento de la tasa de crecimiento inter-censal (a nivel del Departamento de Lambayeque), tenemos para los períodos 61/72 el 3.8% y 72/81 el 3.1% explicándose la diferencia, que en el primer caso se da un proceso a nivel nacional de consolidación del Modelo de Sustitución de Importaciones (M.S.I.) en la que se incluye la formación de centros hegemónicos en la costa (Chiclayo). Para el segundo período la reducción de la tasa de crecimiento obedece a factores como el incremento del nivel educacional en la población que se reduce el número de hijos por familia; así también a los procesos migratorios, etc.

A nivel subregional observamos, que la provincia de Chiclayo tiene una variación intercensal negativa entre los dos períodos de -1.3% de otro lado se muestran diferencias al interior de esta provincia en distritos como J.L. Ortiz, con una fuerte tasa de crecimiento intercensal de 6.5%. A nivel de la provincia de Lambayeque la variación poblacional intercensal es alrededor de 0,5%, donde su capital constituye una "ciudad dormitorio".

En la provincia de Ferreñafe hay una tendencia creciente de la tasa intercensal, lo que nos muestra un fuerte crecimiento poblacional (ver cuadro 2.20) en especial en los distritos de Ferreñafe, Cañaris, Pitipo y M.Muro.

2.3.2. Población por Grupos de Edad y Sexo

El cuadro N° 2.21, nos muestra la población subregional por sexo e Índice de Masculinidad. En cuanto al análisis poblacional por sexo, tenemos que la población de hombres según los cuatro últimos censos muestra una caída siendo en 1940 el 52.3% de la población total y en 1981 el 49.3%: mientras tanto la población femenina se incrementó

CUADRO N° 2.21 - LAMBAYEQUE, DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION POR SEXO E INDICE DE MASCULINIDAD, SEGUN CENSOS NACIONALES DE: 1940, 1961, 1972 Y 1981.

CENSOS	TOTAL		HOMBRES		MUJERES		Indice de Masculinidad
	Habit.	%	Habit.	%	Habit.	%	
1940	192890	100	100924	52.32	91966	47.68	109.70
1961	342446	100	174421	50.93	168025	49.07	103.80
1972	514602	100	257944	50.12	256658	49.88	100.50
1981	674442	100	332172	49.25	342270	50.75	97.00

Fuente: Censos Nacionales VIII de Población y III de Vivienda 1981. Departamento de Lambayeque.

de 47.7% en 1940 a 50.7% en 1981. un análisis mas contundente de la estructura por sexo de la población nos da el índice de masculinidad que en 1940 registra 109.7%, mientras que a 1981 alcanza el 97%. Esto nos esta indicando que en la subregión existe mas mujeres que hombres y que el índice de masculinidad representa cuantos varones hay por cada 100 mujeres (ver cuadro N° 2.21).

Para el año 1981, los índices de masculinidad a nivel de provincia es la siguiente (ver cuadro N° 2.22): La provincia de Chiclayo tiene un índice de masculinidad de

95.65%, Ferreñafe 99.1% y Lambayeque 100.2, lo que nos esta indicando que existe una mayor población femenina en las provincias de Chiclayo y Ferreñafe, mientras que en Lambayeque existe más varones.

A nivel distrital de la provincia de Chiclayo, los distritos de Chongoyape, Lagunas, Nueva Arica, Oyotún, Pimentel, Piccsi y Santa Rosa, los índices de masculinidad son mayores que 100 que señala la existencia de mayor población masculina.

CUADRO N° 2.22

POBLACION NOMINALMENTE CENSADA E INDICE DE MASCULINIDAD, SEGUN PROVINCIA Y DISTRITO.

PROVINCIA Y DISTRITO	POBLACION CENSADA 1981	INDICE DE MASCULINIDAD	INDICE DE MASCULINIDAD URBANA
TOTAL SUBREGION	702494		
CHICLAYO	446008	95.6	94.4
Chiclayo	213095	93.4	93.3
La Victoria			
Chongoyape	15228	102.5	100.4
Ciudad Eten	10200	98.6	98.3
Puerto Eten	2472	88.2	88.6
Lagunas	6542	103.3	96.7
Monsefú	23123	92.8	90.2
Nueva Arica	3147	103.8	99.7
Oyotún	8335	107.7	106.2
Picci	30204	102.2	102.3
Pimentel	14456	101.7	100.0
Reque	7515	93.5	92.3
Santa Rosa	5174	105.1	104.7
Saña	34980	99.9	99.5
J.J. Ortiz	71537	94.2	94.1
LAMBAYEQUE	158089	100.2	96.6
Lambayeque	30784	97.0	95.5
Chochope	592	118.5	102.7
Illimo	8452	103.9	103.4
Jayanca	9853	98.8	95.4
Mochumi	13905	102.5	98.7
Morrope	19643	100.4	98.7

Continua....

PROVINCIA Y DISTRITO	POBLACION CENSADA 1981	INDICE DE MASCULINIDAD	INDICE DE MASCULINIDAD URBANA
Motupe	16050	100.8	93.2
Olmos	22709	103.1	98.4
Pacora	5430	99.6	90.2
Salas	11102	98.6	101.4
San José	5396	101.1	100.7
Tucume	14175	99.0	97.4
FERREÑAFE	70345	99.1	102.2
Ferreñafe	24651	101.8	101.3
Cañaris	8357	93.2	105.5
Incahuasi	10258	85.4	111.2
Pitipo	9161	105.2	109.2
Pueblo Nuevo	7144	102.4	101.8
Mesones Muro	10774	104.8	103.3
DISTRITOS ANEXADOS	28052		
Miracosta	4805	99.2	90.6
Llama	8389	111.5	82.7
Tocmoche	1682	106.1	121.7
La Florida	3990	98.2	112.6
Niepos	5458	92.9	100.5
Bolivar			
S.j. Licupis			

Fuente: Censo 1981-VIII de Población III de Vivienda Lambayeque-Cajamarca.

Al interior de la provincia de Lambayeque, los distritos de Chongoyape, Illimo, Mochumi, Mórrope, Motupe, Olmos y San José; existen mas hombres que mujeres.

En la provincia de Ferreñafe, destacan los distritos de Pítipo, Pueblo Nuevo, M. Mesones Muro, cuyos indices de masculinidad son mayores que 100.

En cuanto a los distritos anexados a 1981 presenta un índice de masculinidad inferior a 100: Miracosta, La Florida, Niepos, que señalan mayor población femenina mientras que los restantes presentan mayor población masculina.

De manera general podemos señalar, que tener un indice

mayor a 100 significa recepción de población masculina, del mismo modo un índice menor a 100 nos indica un fenómeno de expulsión de población femenina; por lo tanto la migración es selectiva. Cabe destacar que el incremento de este índice se debe también al incremento del ritmo de expulsión laboral del medio andino a través del movimiento horizontal de la mujer; es decir que a la antigua migración de la mano de obra masculina, se ha sumado ahora la de la mujer, incentivado por la posibilidad de su incorporación en el mercado laboral o a través de las actividades informales.

La estructura de edades principales (de 0-14, 15-64, 65 y mas años), tiene relación funcional con los problemas económicos; ya que estamos hablando de grupos potencialmente productivos (15-64) y población de la tercera edad (65 y mas años) en su mayoría casi sin participación en la vida económica.

Una relevancia para países como el nuestro, es la población joven la que se manifiesta también a niveles de espacios regionales; y se le llama la carga de dependencia.

$$\text{Carga de Dep.} = \left[\frac{\text{Pob. 0-14} + \text{Pob. mas de 65}}{\text{Pob. 15 a 64 años}} \right] \times 100$$

La aplicación de la formula arroja como resultado para subregión por cada 100 productores de 86.47 para 1981, interpretándose con esto, que cuanto mas alta sea la carga

de dependencia tanto mas tendrá que consumir la subregión lo que produce, significando una baja capacidad de ahorro e inversión.

CUADRO N° 2.23
DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION POR GRUPOS DE EDAD,
SEGUN CENSOS; 1940, 1961, 1972 Y 1981.

CENSOS	GRUPOS DE EDAD				
	TOTAL	TOTAL(%)	00-14	15-64	65 y MAS
1940	192890	100	43.3	54.3	2.4
1961	342446	100	46.1	51	2.9
1972	514602	100	46.4	50.4	3.2
1981	674442	100	42.7	53.6	3.7

Fuente: Censos Nacionales VIII de Población y III de Vivienda 1981, Departamento de Lambayeque.

La subregión presenta la estructura de una población joven; el 42.7% esta en el grupo de los 0-14 años, el 53.6% esta en el grupo de 15-64 años y el 3.7% está en el grupo de 65 años y mas. De los 361.358 que están en la edad (15-64) para 1981, el 48.9% son hombres y el 51.81% mujeres (ver cuadro anterior).

2.3.3. Flujo Migratorios

La migración es un fenómeno demográfico fundamental para la comprensión de la redistribución espacial de la población y los cambios que acontecen en la estructura demográfica del territorio, sus implicancias económicas, políticas, culturales; lo señalan como un

fenómeno de importancia para el desarrollo de la subregión Lambayeque.

El proceso migratorio interno subregional, esta constituido por el desplazamiento poblacional, mayormente de las áreas rurales hacia la provincia de Chiclayo; el mismo que relativamente ofrece mejores condiciones de vida, ya sea por las mayores oportunidades de alcanzar un trabajo temporal o por que concentra la mayor infraestructura de servicios sociales.

El flujo migratorio extraregional es diferenciado, evidenciando que la tasa de migración neta de las provincias de Chiclayo y Lambayeque son negativa (sale población a otras áreas del país), de 4.08 por mil y 4.28 por mil respectivamente.

En referencia al fenómeno de la emigración según el período 1976-1981: (ver cuadro N° 2.24) 28,285 personas declararon ser oriundas de Lambayeque y que residían a nivel inter-regional, concentrándose en Lima el 73.1%, Trujillo el 10.01% además de ello, 4,981 personas emigrantes originarios de Lambayeque radican a nivel intra-regional, siendo receptor Chiclayo con 81.87%.

En términos de la población inmigrantes de las principales provincias del país hacia la subregión (ver cuadro N°2.25) a nivel inter-regional inmigraron 14,548 personas, siendo la ciudad de Lima-Callao con 61.34% Trujillo con 14.37%, Piura con 12.83%. A nivel intra-regional hubo 5,573 inmigrantes, destacando Chiclayo con 70.85%, Cajamarca con 18.93%.

CUADRO No 2.24 : RENOM, POBLACION EMIGRANTE A LAS
PRINCIPALES PROVINCIAS DEL PAIS : PERIODO 1978 - 1981

PROVINCIA DE DESTINO	DEPARTAMENTO DE ORIGEN LAMBAYEQUE		
	INTER REGIONAL	28286	85.0
SANTA	1082	3.2	3.8
AREQUIPA	321	1.0	1.1
CUZCO	77	0.2	0.3
ICA	80	0.2	0.3
HUANCAYO	140	0.4	0.5
TRUJILLO	2831	8.5	10.0
LIMA METROPOLITANA	20888	82.5	79.0
MAYNAS	288	0.9	1.0
PIURA	2845	8.0	9.4
TACNA	157	0.5	0.8
INTRA REGIONAL	4981	15.0	100.0
CAJAMARCA	703	2.1	14.1
CHICLAYO	4078	12.9	81.9
CHACHAPOYAS	200	0.8	4.0
TOTAL	33286	100.0	

FUENTE : RENOM; COMPENDIO ESTADISTICO 1989 1990. INEI

CUADRO No 2.25 : RENOM, POBLACION INMIGRANTE DE LAS
PRINCIPALES PROVINCIAS DEL PAIS : PERIODO 1978 - 1981

PROVINCIA DE DESTINO	DEPARTAMENTO DE ORIGEN LAMBAYEQUE		
	INTER REGIONAL	14548	72.9
SANTA	718	3.8	4.9
AREQUIPA	201	1.0	1.4
CUZCO	90	0.4	0.8
ICA	105	0.5	0.7
HUANCAYO	179	0.9	1.2
TRUJILLO	2091	10.4	14.4
LIMA METROPOLITANA	8924	44.4	81.9
MAYNAS	281	1.4	1.9
PIURA	1888	9.9	12.8
TACNA	93	0.5	0.8
INTRA REGIONAL	5573	27.7	100.0
CAJAMARCA	1055	5.2	18.9
CHICLAYO	4172	20.7	74.9
CHACHAPOYAS	348	1.7	8.2
TOTAL	20121	100.0	

FUENTE : COMPENDIO ESTADISTICO 1989 1990. TOMO A - INEI

Según el cuadro N° 2.26, se determina a nivel subregional para el período 1976-1981, que el grupo de edad constituido entre 15-24 años, era quien aportaba principalmente al flujo migratorio extra-regional con una tasa negativa de 10.90 por mil habitantes, en el mismo intervalo de edad, la migración neta es mayor en los hombre (-18.6 por mil) que las mujeres (-3.61 por mil).

2.3.4. Organización Espacial de la Población

En la subregión la población no se distribuye uniformemente, sino que estas se hallan distribuidas en dos grandes áreas: urbana y rural, tanto a nivel subregional, provincial y distrital.

Según el censo de 1981, a nivel subregional la población urbana constituía el 74.38% del total, y la población rural el 25.62%; sin embargo la primera de ellas ha ido creciendo paulatinamente ya en la proyección de 1990 esta se halla 76.45%, dándose el fenómeno de concentración en las áreas urbanas y dispersión en las áreas rurales. A nivel provincial a 1981, Chiclayo concentraba el mayor porcentaje de la población urbana de 78.34% constituyéndose en una provincia mayoritariamente urbana, mientras que las provincias de Lambayeque y Ferreñafe eran mayoritariamente rurales (49.31% y 16.87%). Para 1990 se mantiene esta tendencia.

A nivel de la provincia de Ferreñafe los mayores porcentajes de población urbana se concentrarán en los

CUADRO No 2.26

LAMBAYEQUE : TASAS MEDIAS ANUALES DE MIGRACION POR SEXO
SEGUN GRUPOS DE EDAD PERIODO : 1976 - 1981

GRUPOS DE EDAD	TOTAL			HOMBRES			MUJERES		
	INMIGRAC.	EMIGRAC.	MIGRA NET	INMIGRAC.	EMIGRAC.	MIGRA NET	INMIGRAC.	EMIGRAC.	MIGRA NET
TOTAL	13.62	16.78	-3.98	14.04	19.23	-5.19	13.6	14.38	-0.78
0 - 4	21.48	27.14	-5.66	21.23	26.03	-4.8	21.69	26.23	-4.54
5 - 14	9.03	0.7	8.33	8.97	6.62	2.35	9.09	6.77	2.32
15 - 24	16.39	27.29	-10.9	15.42	34.08	-18.66	17.3	20.91	-3.61
25 - 34	17.41	21.55	-4.14	19.55	24.13	-4.58	15.5	16.56	-1.06
35 - 44	12.59	11.66	0.93	14.96	14.58	0.38	10.32	8.66	1.66
45 - 54	9.37	9.61	-0.24	10.73	11.04	-0.31	8	8.17	-0.17
55 - 64	8.5	8.43	0.07	8.55	8.64	-0.09	8.48	8.21	0.27
65 Y MAS	6.43	7.26	1.17	7.77	6.62	1.15	6.11	7.93	1.18

FUENTE : COMPENDIO ESTADISTICO 1989 - INEI - CHICLAYO

CUADRO No 2.27 : POBLACION CENSAL Y PORCENTUAL
LA SUBREGION A NIVEL DISTRITAL PARA 1981

PROVINCIA Y DIST.	POBLACION CENSO 1981					
	TOTAL	%	URBANA	%	RURAL	%
CHICLAYO	448008	63.5	409324	76.3	36864	20.4
Chiclayo	213095	30.3	208484	39.0	4631	2.6
Chongoyape	15228	2.2	11347	2.2	3881	2.2
Ciudad Etan	10200	1.5	10033	1.9	167	0.1
Puerto Etan	2472	0.4	2465	0.5	7	0.0
Lagunas	6542	0.9	4175	0.8	2367	1.3
Mosnoá	23123	3.3	16728	3.2	6397	3.6
Nueva Arica	3147	0.4	1548	0.3	2901	16.4
Oyón	6335	1.2	4274	0.8	4071	2.3
Piura	30204	4.3	25090	5.0	4211	2.3
Pimentel	14458	2.1	11470	2.2	2988	1.7
Roque	7515	1.1	6322	1.2	1193	0.7
Santa Rosa	5174	0.7	5143	1.0	31	0.0
Saña	34080	5.0	30306	5.8	4674	2.6
St. Ortiz	71537	10.2	71063	13.6	474	0.3
LAMBAYEQUE	158089	22.5	69334	13.3	88755	49.3
Lambayeque	60784	4.4	24713	4.7	6071	3.4
Abchopo	592	0.1	223	0.0	369	0.2
Ullmo	8452	1.2	3693	0.7	4759	2.6
Sayana	9853	1.4	6308	1.2	3545	2.0
Mochumi	13905	2.0	4888	0.9	9039	5.0
Marrope	19641	2.8	3316	0.6	16325	9.1
Motupe	16050	2.3	7864	1.5	8186	4.5
Olmos	22709	3.2	5738	1.1	16971	9.4
Pacora	5430	0.8	2462	0.5	2948	1.6
Salas	11102	1.6	1956	0.4	9148	5.1
San José	5398	0.8	4053	0.8	1343	0.7
Taruma	14175	2.0	4122	0.8	10053	5.6
PISENAFE	70345	10.0	39973	7.7	30372	16.9
Ferredafe	24651	3.5	23215	4.4	1436	0.8
Sanfari	6357	1.2	113	0.0	6244	4.6
Sanhuasi	10258	1.5	228	0.0	10032	5.8
Pitipo	9181	1.3	1920	0.4	7241	4.0
Pueblo Muc.	7141	1.0	6537	1.3	604	0.3
Masones Muro.	10774	1.5	7932	1.5	2842	1.6
ANEKADOS	28052	4.0	3859	0.7	24193	13.4
Miracosta	4805	0.7	183	0.0	4622	2.6
Llana	8389	1.2	1036	0.2	7353	4.1
Tocmoche	1882	0.2	286	0.1	1396	0.8
La Florida	3990	0.6	699	0.1	3291	1.8
Nispos	5458	0.8	786	0.1	5382	3.0
Nanchoo	3728	0.5	689	0.2	2839	1.6
Bolívar		0				

FUENTE : CENSO 1981 VIII DE POBLACION Y III DE VIVIENDA -
DPTO. LAMBAYEQUE - CAJAMARCA.

distritos de Pueblo Nuevo, M.M Muro y Pitipo.

En la provincia de Lambayeque la mayor concentración de población urbana se da a nivel de, los distritos de Motupe, Olmos y Mochumí.

2.3.5. Principales Indicadores Demográficos: Natalidad, Fecundidad, Mortalidad y Esperanza de Vida.

Tasa de Natalidad.- Es definido como la relación por cociente de los nacidos vivos ocurridos en un año con respecto a la población total. Así a nivel nacional tenemos una tasa bruta anual de 33.5/mil, siendo de la subregión 35.6/mil, lo que significa que esta sobre el promedio nacional.

Tasa de Fecundidad.- Es una medida más exacta que la tasa de natalidad y corresponde al número de nacidos vivos por mil mujeres comprendidos entre los 15 y 49 años de edad. Al año 1989 a nivel nacional el promedio fue de 4.3 hijos por mujer, mientras que la subregión era de 4.2 hijos por mujer, que significa que esta dentro del promedio nacional.

La tasa de fecundidad a nivel de censo de 1981, nos señala que las provincias de Lambayeque y Ferreñafe, presentaba una alta tasa de fecundidad (6.6 H/M); mientras que Chiclayo solo alcanzaba una tasa de 4.3 H/M; habiendo sido la tasa nacional de 5.5 H/M.

Tasa de Mortalidad.- Representa la frecuencia de las defunciones ocurridas por cada mil habitantes en el lapso de un año. La tasa de mortalidad a 1989 a nivel nacional era de 8.7/mil, mientras, que la subregional 6.7/mil, indicando que

esta por debajo del promedio nacional.

Esperanza de Vida.- Es una estimación del número de años que le resta vivir a una persona, tomando como base las tasas de mortalidad a un determinado año. A 1989, la esperanza de vida a nivel nacional fluctuaba entre 62.7 años, mientras que la Subregional representaba 65.4 años, encontrándose por encima del promedio nacional.

2.4. PRODUCCION, INFRAESTRUCTURA ECONOMICA Y FINANZAS

2.4.1. Producción

La subregión Lambayeque al estar ubicada en un espacio dotado de una diversidad físico-geográfica, derivada de la presencia de regiones naturales y de las diferencias existentes al interior de cada una de ellas a nivel de recursos, pisos ecológicos y zonas Geográficas; la convierten en una de las más productivas del país.

2.4.1.1. Producto Bruto Interno

El PBI es un indicador que mide el quantum de la producción de bienes y servicios durante un año para un determinado territorio. El PBI de la subregión Lambayeque a 1989, generaba el 4.4% del PBI nacional, y aportaba el 55.9% del PBI regional (ver cuadro siguiente).

CUADRO N° 2.28

PBI NACIONAL, REGIONAL Y SUBREGION LAMBAYEQUE 1989 VALORES
DE COMPRADOR A PRECIOS CONSTANTES 1979 (MILES INTIS).

AMBITO	PBI	%	PARTIC. SR-II (%)
NACIONAL	3'462,550	100	4.4
RENOM	272,650	100	55.9
SR-II LAMB.	152,444	100	

Fuente: Compendio Estadístico de la RENOM 1989-1990
INEI

En el período 1972-1981 mostró una tasa de crecimiento de 2.42 menor en 1.08 de la tasa nacional y 0.70 de la tasa regional. En el período 1981-1985 la subregión muestra una tasa de crecimiento de 2.14 superior al nacional que fue negativo y mayor en 1,58 al regional; este crecimiento se sucede a pesar que en 1983 ocurre el fenómeno del niño, pero que en los años posteriores se recuperó debido al rápido crecimiento de sectores como manufacturas y comercio. En el período 1985-1989, la tasa de crecimiento del PBI nacional sigue siendo decreciente, mientras que el PBI subregional es positivo aunque menor al período 1981-1985, y mayor en 0.09 al PBI regional que crece con respecto al período anterior (ver cuadro N° 2.29)

Por otro lado, el PBI por habitante en el período 1972-1989 presenta un tendencia decreciente, sí en 1972 alcanzó el 192.1,I/PC mientras que a 1989 pasó a representar el 167.9I/PC, destacándose un descenso significativo en los últimos años.

CUADRO N° 2.29 TASA DE CRECIMIENTO DEL PBI Y POBLACION DE LA SUBREGION II-LAMBAYEQUE.

PERIODOS	PBI (%)			POBLACION (%)		
	NACIONAL	REG.	SUBREG.	NAC.	REG.	SUBREG.
1972-81	3.5	3.12	2.42	2.56	2.05	3.05
1981-85	-1.26	0.56	2.14	2.98	2.72	3.56
1985-89	-0.79	1.82	1.91	2.04	1.91	2.57

Fuente: Compendio Estadístico de la RENOM 1989-1990
INEI

La estructura productiva a nivel subregional se sustenta básicamente en 3 sectores: manufactura, comercio y agricultura; estos tres sectores generan juntos el 68.1% del PBI subregional; los otros sectores significativos son construcción 5.86% producción de servicios gubernamentales 5.33% y otros servicios 16.82% (véase el cuadro siguiente).

**CUADRO N° 2.30
ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL PBI PARA 1989.**

SECTORES	MILLONES DE I/.	%
Agricultura Caza y Selvicultura	28352	18.60
Pesca	1854	1.22
Minas	78	0.05
Manufactura	42120	27.63
Construcción	8910	5.84
Comercio rest. y hoteles	33331	21.86
Alg. Viviendas	4021	2.64
Prod. de serv. Gubernamentales	8131	5.33
Otros servicios	25647	16.82
	152444	100.00

Fuente: Compendio estadístico de la RENOM 1989-1990 DIER-INEI.

La estructura productiva de la subregión Lambayeque se caracteriza por predominio de las actividades terciarias (servicios) que generan más del 46.8% del PBI subregional a 1989; las actividades primarias el 18.84% del PBI subregional (ver cuadro). Se puede observar un mayor dinamismo de las actividades terciarias en el período 1972-1989, mientras que las actividades primarias se van replegando y las secundarias mantienen una constancia relativa.

CUADRO N° 2.31
DISTRIBUCION DEL PBI, 1972-1989

ACTIVIDADES	% PBI		% PEA	
	1979	1985	1972	1981
Primarios	21.79	19.84	35.5	29.0
Secundarios	33.84	33.36	20.1	16.5
Terciarios	44.7	46.8	43.8	53.7

Fuente: RENOM Compendio Estadístico 1989-1990 INEI

La Población Económicamente Activa (PEA) de la subregión a 1972, según podemos observar en el cuadro anterior, se dedica en un 43.8% a actividades terciarias, 35.5% a actividades primarias y el 20.1% a actividades secundarias. A 1981 la PEA dedicada a actividades primarias cae a 29%, lo mismo ocurre con la PEA dedicada a las actividades secundarias, mientras las actividades terciarias crecen hasta un 53.7%, lo que nos está indicando una gran cantidad de población que se encuentra laborando en los sectores de comercio y servicios, que se caracterizan

por una baja productividad e incremento de valor agregado.

La PEA subregional representa el 33.63% de la población total subregional según el censo 1981. En el cuadro anterior podemos observar la estructura de la PEA subregional a nivel provincial y por actividad económica, según los censos 1972-1981 (ver cuadro N°2.32). La Provincia de Chiclayo es la que tiene un mayor porcentaje de la PEA subregional (67.3% y 67.5%), seguido de la Provincia de Lambayeque (24.1% y 22.4%), y finalmente la provincia de Ferreñafe (8.4% y 10.06%).

A nivel de las tres provincias se nota un disminución de la PEA agrícola que se traslada hacia sectores terciarios en busca de trabajo debido a la crisis del agro; siendo las provincias de Lambayeque y Ferreñafe las que poseen una mayor proporción de PEA agrícola. En la provincia de Chiclayo predomina en mayor proporción la PEA en manufacturas, servicios y comercio.

2.4.2 Infraestructura Económica

2.4.2.1 Transportes

La subregión Lambayeque cuenta a 1989 con 2,376 Km, de carretera, de las cuales el 29.9% es asfaltado, el 12.26% afirmado, el 14.27% sin afirmar y el 43.51% como trocha (ver cuadro N°2.33). Se ha podido comprobar que en la provincia de Lambayeque el asfaltado de las carreteras están en buen estado, faltando solo la pavimentación de la vía carrozable entre Motupe y Chochope. En la provincia de Chiclayo falta mantenimiento de la vía de penetración hacia

CUADRO No 2.32 : COMPOSICION Y VARIACION PORCENTUAL DE LA PEB SUBREGIONAL A NIVEL PROVINCIAL PERIODO 1972 - 1981

PER	CHICLAYO			LAMBAYEQUE			TACNA			MOR. REGION TAMBAYESE			VARIACION	
	1972 CARTIDA	%	1981 CARTIDA	%	1972 CARTIDA	%	1981 CARTIDA	%	1972 CARTIDA	%	1981 CARTIDA	%	1972-1981	%
AGRICULTURA, CAZA Y SILVI- CULTURA	18798	20.06	17909	14.10	19989	61.30	22374	54.60	46425	31.40	69329	27.90	12.80	
PESCA	822	0.90	1214	0.90	679	1.70	804	1.80	1406	1.00	2025	1.00	44.30	
MINAS Y CANTERAS	147	0.10	177	0.10	46	0.10	63	0.10	388	0.10	279	0.10	8.90	
MANUFACTURAS ELECT. GAS Y AGUA	19660	19.90	19632	15.70	3690	5.20	2623	6.00	20294	15.00	22414	12.40	15.40	
CONSTRUCCION	208	0.20	362	0.30	24	0.07	43	0.10	180	0.10	495	0.20	70.00	
COMERCIO	6745	6.30	6036	4.70	771	2.30	625	2.20	6827	5.00	7402	3.90	6.30	
TRANSPORTES	12319	13.60	22499	17.70	1767	5.30	2747	6.50	14149	10.50	26145	13.90	78.70	
SERV. FINANCIEROS	5947	6.50	6701	5.20	1002	3.00	1241	3.80	7927	5.40	6244	4.40	14.60	
SERV. COMUNALES	930	1.00	2807	2.00	84	0.20	249	0.60	1071	0.79	2012	1.60	178.60	
ACTIV. NO ESPEC.	17208	18.90	31337	24.70	2968	9.10	5491	13.00	21162	15.24	29223	20.80	84.50	
BUSCAN TRABAJO POR 1RA VEZ	117768	12.90	9731	7.50	2868	9.10	3007	7.00	16376	11.90	14097	7.40	-6.17	
TOTAL	90872	100.00	126490	100.00	52572	100.00	42624	100.00	13927	100.00	167367	100.00	38.90	
	67.3		67.6		24.1		22.4		8.4		10.04			

FUENTE : CENSO NACIONAL DE POBLACION 1972 - 1981

Cajamarca vía chongoyape a través de la trocha carrozable hacia el distrito de Tocmoche se encuentra en mal estado, aislando a estos distritos y Miracosta en épocas de lluvias; similarmente se encuentra la trocha carrozable hacia San Juan de Licupis (La Munchala) que impide la integración de este distrito a la subregión. En la provincia de Ferreñafe es muy necesario la construcción de la carretera de penetración en el distrito de Cañaris que totalmente se halla aislado de la subregión; por otro lado la trocha carrozable al distrito de Inkawasi en su totalidad se encuentra en mal estado, aislando al distrito en épocas de lluvia. Falta la culminación y asfaltado de la carretera que une al distrito de Pítipo con su centro poblado menor Batangrande, lo que permitirá hacer más fluido el intercambio comercial con el distrito de Inkawasi y caseríos circundantes a la vía; por otro lado también permitirá, el mejor aprovechamiento del centro turístico de Batangrande. Finalmente es de importancia la culminación de la carretera punto 4 que va ha permitir vincular a la provincia con la antigua carretera panamericana norte, que en la actualidad es la vía más importante de penetración hacia importantes ciudades selváticas.

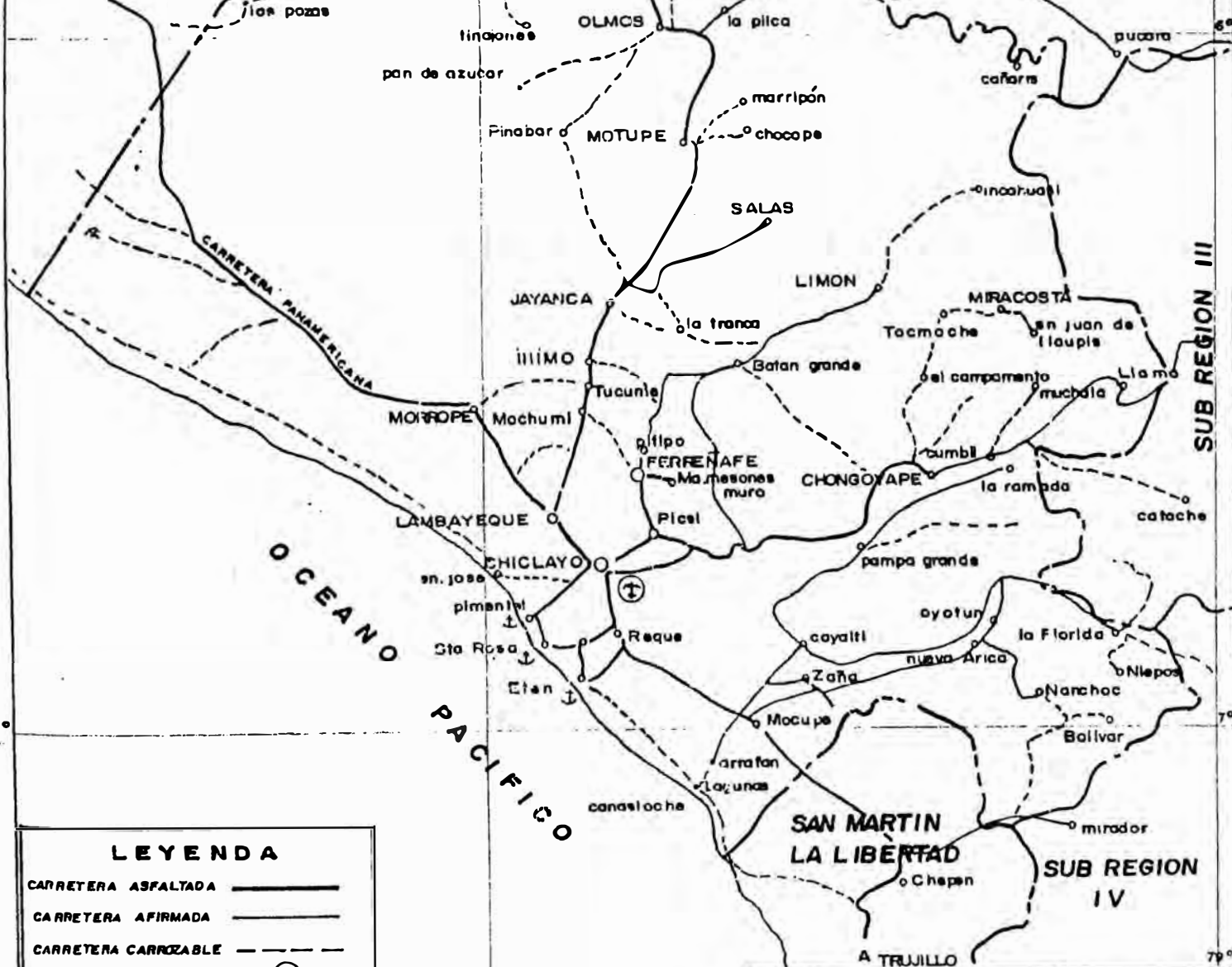
A nivel provincial Chiclayo concentra el 33.1% que es el mayor porcentaje, Ferreñafe el 12% y los distritos anexados el 10.4%.

A nivel nacional, la Red Vial tiene cobertura interna, subregional y nacional, correspondiendo el 63% a rutas vecinales, el 27.9% a rutas nacionales.

G R A U

A PIURA

SUB REGION I



OCEANO PACIFICO

SUB REGION III

SUB REGION IV

A TRUJILLO

LEYENDA

- CARRETERA ASFALTADA
- CARRETERA AFIRMADA
- CARRETERA CARROZABLE
- AEROPUERTOS
- PUERTOS
- LIMITE REGIONAL
- LIMITE SUB REGIONAL

MAPA VIAL DE LA SUB. REGION III. LAMBAYEQUE EN LA RENOM

ELAB.	RAUL GUTIERREZ HIDALGO	LAM. N°
FUENTE	M. TRANSPORTES	
ESC.	1:1600,000	FCH.

CUADRO Nº 2.33

CLASIFICACION DE LA RED VIAL POR TIPO DE SUPERFICIE EN LA
SUBREGION II LAMBAYEQUE.1/

AÑO	TOTAL (km)	TIPO DE SUPERFICIE DE RODADURA			
		ASFALTADO	AFIRMADO	SIN AFIRMAR	TROCHA
1982	2536	712	418	73	1333
1983	3036	712	418	73	1833
1984	3036	710	425	73	1828
1985	5148	1294	645	120	3089
1986	2070	599	163	47	1261
1987	2098	929	183	164	822
1988	2098	929	183	164	822
1989	2362.3	712	291.3	241	1118
1990	2372.3	712	291.3	339	1030

1/ Incluye los Distritos incorporados

Fuente: Compendio Estadístico Lambayeque 1990-1991, INEI

La provincia de Chiclayo cuenta con un aeropuerto que se encuentra en condiciones operables y tiene los servicios básicos de meteorología, aduana y policía.

CUADRO Nº 2.34

ESTRUCTURA VIAL DE LA SUBREGION II- LAMBAYEQUE (KM.)

RED VIAL	TOTAL (km)	PROVINCIAS			DISTR. ANEX.
		CHICLAYO	LAMBAYEC.	FERREÑAFE.	
NACIONAL	663.47	78.8	584.67	--	--
DEPARTAM.	183.1	175.1	--	8	--
VECINAL	1498.09	533.15	472.94	245.7	246.3

Fuente: Compendio Estadístico Lambayeque 1990-1991
SDREI-INEI. Chiclayo.

CUADRO N° 2.35

PARQUE AUTOMOTOR EN LA SUBREGION II 1985-1990 (UNIDADES).

CLASE 1985	1968	1987	AÑOS			
			1988	1989	1990	1991
TOTAL	31167	32044	32801	34021	34249	34628
Automóviles	9616	9793	9909	10008	10040	10065
Camionetas						
Pick Up	5705	5847	6010	6292	6347	6451
Rurales	840	874	888	925	932	952
Panel	173	181	181	181	182	182
S.Wagon	1591	1627	1658	1699	1707	1720
Omnibus	573	579	584	612	616	631
Camiones	4314	4383	4471	4598	4626	4706
Remolques y semi-Remol	219	231	249	290	297	321
Remolcadores	225	224	228	244	257	272
Motocicletas	7911	8305	8623	9172	9245	9339

Fuente: Lambayeque, Compendio Estadístico 1990-1991.
Dirección Subregional de Estadística e
Informática.

Del cuadro anterior se observa que el parque automotor a 1990 esta compuesto en un 29% por automóviles, el 27% motocicletas, 18.6% camionetas pick-up, 13.8% camionetas y otros vehículos en cantidades menores, viendose favorecida por la liberación de las importaciones de vehículos.

2.4.2.2. Medios de Comunicación

Telefonía

A 1990 el número de teléfonos existentes en la subregión fue de 23,298, de los cuales 20,706 pertenecen a abonados, 942 a servicios y 251 a servicios profesionales, etc. De los abonados 15.459 pertenecen a la categoría residencial, 4,306 a la categoría comercial entre ambas representan el 95.6% de teléfonos a abonados (SDREI-

Lambayeque).

La ciudad de Chiclayo concentra el mayor número de abonados con un 89.7%, luego Lambayeque con 5.5%, Ferreñafe 1.2%. Pimentel 1.6%, Monsefú 0.6% y el resto de distritos el 1.4%

Diarios y Revistas

El cuadro siguiente muestra los alcances y frecuencias de los importantes diarios y revistas que se publican en la subregión. También debemos agregar que a ella llegan los diarios y revistas principales de circulación a nivel nacional, pero solo a las capitales de los distritos mas importantes.

Servicio Postal y Telegráfico:

A 1990, las tres oficinas administrativas de tráfico postal existentes (Chiclayo, Lambayeque y Ferreñafe) ejecutaron 1'168,447 correspondencias, de los cuales 665,948 corresponden a nacidos y 502,529 a distribuidos, la ciudad de Chiclayo fue la que registró una mayor ejecución del servicio

CUADRO N° 2.36 : PERIODICOS Y REVISTAS DE MAYOR COBERTURA EN LA SUBREGION II-LAMBAYEQUE.

Nombres	Localidad	Alcance	Frecuencia
Diarios			
La industria	Chiclayo	Subregional	diaria
El Ciclón	Chiclayo	Subregional	diaria
Revistas			
Pulso Norteño	Chiclayo	Regional	mensual
Chiclayo	Chiclayo	Subregional	mensual
Gráfico	Chiclayo	Subregional	mensual

Elaboración: Propia

postal con un 93.1% en función a la centralización y concentración económica en su área.(ver cuadro 2.37)

CUADRO N° 2.37
SERVICIO POSTAL Y TELEGRAFICO A 1990.

Localidad	Nacida	Distribución	Total	%
Total	665948	502529	1168477	100
Chiclayo	635441	454332	1087773	93.09
Lambayeque	14559	20184	34743	2.9
Ferreñafe	3916	6352	10268	0.8
J.L.Ortiz	2389	1823	4210	0.3
La Victoria	1828	2800	4628	0.39
Otros	7817	19038	26855	2.29

Fuente: Compendio Estadístico 1990-1991, INE-Lambayeque.

En cuanto al servicio telegráfico, esta llega a representar 68 mil unidades, de los cuales 28 mil corresponden a telegramas recibidos y 35 mil a transmitidos.

Radio y Televisión

La subregión cuenta con emisoras radiales (entre legales e ilegales) que se hallan distribuidas nivel de sus tres provincias. En el cuadro siguiente podemos observar la relación de emisoras radiales, su frecuencia, ubicación y situación legal.

La televisión en la subregión viene funcionando mediante el sistema de microondas y la vía satélite, siendo la mayoría de programas transmitidos directamente de Lima y algunas veces intercalados con videos o programas noticiosos de la subregión, los canales existentes son las filiales del: 5, 2, 13, 4, 7 y el 9, todos con alcance subregional.

CUADRO N° 2.38

RADIO EMISORAS QUE TIENEN COBERTURA EN LA SUBREGION

LAMBAYEQUE

Nombre de la Radio	Frecuencia	Ubicación de la estac.	Situación Legal
CHICLAYO			
HEROICA	1020	Parque Industrial	Legal
STAR	1100	Av.Saenz Peña 1845	Legal
CHICLAYO	1190	Chiclayo	Legal
DELCAR	1580	Chiclayo	Legal
IMPERIO	1490	Chiclayo	Legal
LAMBAYEQUE	1300	Chiclayo	Legal
SANTA VICTORIA		Chiclayo	Legal
AMOR Y COMPANIA		Chiclayo	Legal
SUPERIOR	1500	Monsefú	Legal
UNIVERSAL		Monsefú	Legal
CARIBE	250	Chiclayo	Ilegal
REGION	1360	Chiclayo	Ilegal
DECIBEL	250	Chiclayo	Ilegal
TUMAN		Tumán	Legal
LAMBAYEQUE			
IDEAL		Lambayeque	Legal
NAYLAMP		Lambayeque	Legal
SAN MARTIN	300	Lambayeque	Ilegal
SELESTIAL	1390	Mórrope	Ilegal
SAN ROSA		Mórrope	Ilegal
FORTALEZA	260	Túcume	Ilegal
FERREÑAFE			
SAN JUAN		Illimo	Ilegal
SONORA MOTUPE		Lambayeque	Legal
CRUZ DE CHALPON	1460	Motupe	Ilegal
SINTONIA	1560	Olmos	Ilegal
OLMOS		Olmos	Ilegal
FERREÑAFE			
SENSACIONAL	1250	Ferreñafe	Legal
FERREÑAFE	1650	Ferreñafe	Legal
LIDER	1450	Ferreñafe	Legal

Fuente: Dirección Regional de Defensa civil - SRIL, 1992

2.4.2.3. Energía

En la subregión existen 16 centrales térmicas y una central hidráulica (ver cuadro N° 2.39) de los cuales dos no están operativas. Estas centrales se

organizan en dos sistemas: Chiclayo e Illimo, así como en pequeñas centrales aisladas de algunos centros poblados. Es importante destacar que la potencia efectiva en Kw. viene decreciendo como respuesta al deterioro de las maquinas instaladas.

A 1990 la energía térmica experimentó un incremento de 11.02% con respecto a 1989 (ver cuadro N° 2.40) como resultado de un mayor nivel de generación en el sistema Chiclayo que creció en el período 1989-1990 15.8%, en los demás centros poblados menores la producción se contrajo en 2.9%.

En el mismo cuadro apreciamos que la energía recepcionada de la Central Hidroeléctrica del Mantaro representó el 87.9% del total ofertado, creciendo en el período 1989-1990, 7%. La subregión es abastecida de energía en mas del 87% por la Central Hidroeléctrica del Mantaro, que en los últimos cinco años ha mostrado un incremento progresivo de energía, mientras en el mismo período la generación de energía termoeléctrica ha disminuido.

En cuanto a la estructura de consumo (ver cuadro N° 2.41) observamos que el principal consumidor es el sector doméstico con 61.5% a 1990, manteniéndose dicha característica en años anteriores; sigue el sector industrial con 14.8%, alumbrado publico 33.3% y otros en conjuntos representan el 14.8%. Es importante destacar una significativa perdida de energía eléctrica que en muchos casos sobrepasa el consumo de los distintos sectores a excepción del doméstico.

**CUADRO N° 2.39 : CAPACIDAD INSTALADA Y EFECTIVA DE ENERGIA
ELECTRICA POR CENTRALES, SEGUN DISTRITOS: 1990**

DISTRITO	TIPO		OPERATIVAS		POTENCIA Kw	
	T	H	T	H	INSTALADAS	EFECTIVAS
Chiclayo	T		2		4,8272	1,4100
Lambayeque	T		1		150	110
Ferreñafe	T		1		496	
Motupe	T		1		2,250	990
Chongoyape	T		1		1,670	340
Zaña	T		1		550	180
San José	T		1		350	246
Mocupe	T		1		663	135
Nva. Arica	T		1		513	221
Morrope	T		1		157	80
Pimentel	T		1		175	120
Llama	T		1		496	
Olmos	T		1		225	202
Niepos		1		1	300	230
Salas	T		1			
Inkahuasi	T		1			
TOTAL	16	1	16	1	56,267	17,054

Fuente: Electro Norte S.A. 1990.

**CUADRO N° 2.40 : PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA EN LA
SUBREGION, SEGUN SISTEMAS ELECTRICOS: 1989-1990**

SISTEMAS ELECTRICOS	PRODUCCION (KW)			
	1989	%	1990	%
OFERTA TOTAL	148294	100.0	159436	100.0
Producción de Subregión	17319	11.6	19229	12.66
Sist. Chiclayo	13635	9.19	15790	9.90
Sist. Illimo	1661	1.12	1474	0.92
Pequeños Centros Poblados	2023	1.36	1965	1.23
Chongoyape	559	0.37	412	0.25
Morrope	191	0.12	179	0.11
Motupe	528	0.35	513	0.32
Mocupe	290	0.2	277	0.17
Nueva Arica	47	0.03	48	0.03
San José	113	0.07	114	0.13
Zaña	295	0.19	322	0.20
Sistema Interc. Mantaro	130975	88.32	140107	87.93

Fuente: Compendio Estadístico 1990-1991, INEI, Lambayeque.

CUADRO N° 2.41

PERDIDA Y CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA DE SERVICIO PUBLICO
POR SECTORES DE CONSUMO: 1980-1990

AÑOS	ENERGIA ELECTRICA PERDIDA	CONSUMO (MILES Kw)					
		TOTAL	PUB.	DOMES.	COMER.	INDUST	OTROS
1980	18	56	5	30	6	5	10
1981	23	61	5	34	7	4	11
1982	28	66	6	37	7	6	10
1983	21	73	6	40	7	9	11
1984	31	75	6	39	6	11	13
1985	39	78	6	40	6	13	13
1986	36	91	7	46	7	16	15
1987	42	102	6	55	7	19	15
1988	37	113	8	62	7	18	18
1989	34	114	6	66	7	17	18
1990	37	112	4	75	8	18	18

Fuente: Compendio Estadístico 1990-1991, INEI-Lambayeque.

En cuanto a los usuarios de servicio publico (ver cuadro N° 2.42) para el período 1985-1990, se registra un tasa de crecimiento promedio de 10.2%, contribuyendo el sistema Chiclayo con 92.2%, el sistema Illimo 3.4% y las centrales aisladas con 4.4%. Es necesario resaltar el esfuerzo que se realiza en el mantenimiento de estas ultimas por su alto costo que representa, debido que los generadores de estos distritos son por lo general obsoletos.

Merece especial análisis la situación eléctrica de las cooperativas que existen en la subregión (ver cuadro N° 2.43). Para el caso de la cooperativa Pomalca, tenemos que esta produce su energia a través de cuatro turbinas y dos grupos electrógenos Diesel que le dan potencia instalada de 15.16 Kw y efectiva de 4.52 Kw. Del 100% de la energia, el 97% se produce por la quema de bagazo. El mayor consumo es el industrial, seguido del consumo doméstico. Existe en la

cooperativa un irracional uso de consumo de energía doméstica. La cooperativa presenta una necesidad de 5.9 Kw para su funcionamiento normal. La cooperativa tiene un superavit en la cosecha de caña superior a la que necesita para producir su energía.

CUADRO N° 2.42

**USUARIO DEL SERVICIO PUBLICO DE ENERGIA ELECTRICA EN LA
SUBREGION, SEGUN LOCALIDAD: 1985-1990.**

LOCALIDAD	USUARIOS DEL SERV. PUBLICO DE ENERGIA ELECT.					
	1985	1986	1987	1988	1989	1990
TOTAL	42017	49331	54212	58920	65549	68335
SISTEMA						
CHICLAYO	339507	45967	50504	54882	58195	62983
CHICLAYO	33510	38018	42106	45945	48745	52844
LAMBAYEQUE	2154	3020	3188	3261	3371	3850
FERREÑAFE	2312	2951	3027	3416	3648	4488
PIMENTEL	1531	1978	2183	2260	2431	1801
SISTEMA						
ILLIMO	1067	1400	1428	1634	1832	2340
ILLIMO	123	174	177	200	232	296
JAYANCA	341	456	461	523	545	659
MOCHUMI	225	277	280	356	378	495
PACORA	178	234	236	232	237	258
TUCUME	200	259	274	323	440	632
CENTRALES						
AISLADAS	1523	1964	2280	2404	2522	3012
CHONGOYAPE	351	483	613	605	639	726
MORROPE	7	85	76	91	93	101
MOTUPE	493	587	633	667	680	717
NUEVA ARICA	85	101	110	110	110	110
SAN JOSE	212	285	299	337	399	624
ZAÑA	230	335	333	359	368	412
VISTA FLORIDA	1	1	1	1	1	1

Fuente: Electro Norte-Oficina de Estadística.

CUADRO N° 2.43

POTENCIA INSTALADA Y EFECTIVA EN LAS CENTRALES ELECTRICAS DE
COOPERATIVAS DE LA SUBREGION.

COOPERAT.	POTENCIA KW				CONSUMO %	
	INSTALADA	EFECTIVA	DOMES.	INDUS.	AGRIC.	OTROS
Pomalca	15.16	4.52	26	60	10	4
Tumán	8.62	7.82	33	34	19.5	12
Pucala	13.98	8.05	32.9	38.1	24.7	4.3
Cayaltí	7.4	3.6	1.2	54.8	24.9	19.1
TOTAL	45.16	23.99				

Fuente: Estudio situacional del Fluido Eléctrico en las Cooperativas. Ing. M. Carrión.

CUADRO N° 2.44

NECESIDADES DE ENERGIA EN LAS COOPERATIVAS DE LA SUB-REGION
LAMBAYEQUE.

COOPERAT.	NECESIDAD DE ENERGIA			
	DOMEST.	INDUST.	AGRICOLA	OTROS
Pomalca	1.2	3	1.4	0.3
Tumán	2.2	2.3	1.8	0.7
Pucala	2.4	2.8	1.8	0.3
Cayalti	0.5	2.2	1	0.8
UCUPE	0.05		0.25	0.2

Fuente: Estudio Situacional del Fluido Eléctrico en las Cooperativas. Ing. M. Carrión.

La cooperativa Tumán produce su energía con tres turbinas y un grupo electrógeno de emergencia de 0.22 Kw. Su potencia instalada es de 8.62 Kw y la efectiva de 7.82 Kw.

El mayor consumo es el industrial y doméstico (33% y 34%), y la energía se produce por la quema de bagazo que generalmente es escaso. Existe un uso irracional en el consumo de energía doméstica. Su necesidad de energía para su funcionamiento normal es de 6.8 Kw. Esta Cooperativa brinda servicios 9 anexos.

La Cooperativa Pucalá, produce su energía con tres turbinas y el resto con 5 grupos electrógenos. Su potencia instalada es de 13.94 Kw. y la efectiva 8.05 Kw. El mayor consumo de energía esta dado por el industrial y el doméstico (38.1% y 32.9%). El 80% de energía se produce con la quema del bagazo. Su necesidad de energía para su funcionamiento normal es de 7.5 Kw. Esta Cooperativa presta servicio de energía eléctrica a 7 anexos.

La Cooperativa Cayaltí, genera su energía con turbinas y grupos electrógenos. El 94.7% de esta es producida con la quema del bagazo. Su potencia instalada es de 7.4 Kw. y efectiva de 3.6 Kw. El consumo es mas industrial (54.8%) y agrícola (24.9%). Su necesidad de energía es de 4.5 kw. La producción de energía es insuficiente por la escases de bagazo.

La C.A.T. Ucupe, no cuenta con servicio de alumbrado desde hace un año, y tiene su grupo electrógeno malogrado. Su necesidad de energía par su funcionamiento es de 0.50 Kw.

2.4.3. Sistema de Financiero Subregional

La subregional Lambayeque del total del sistema financiero nacional, posee el 3.5% de las sucursales de la

banca estatal y comercial, y el 2.4% de sus agencias (ver cuadro N° 2.45)

Estas sucursales y agencias de manera diversificada se ubican en 24 de los 41 distritos existentes en la subregión, concentrando el distrito de Chiclayo el mayor número de sucursales y agencias seguido por el distrito José Leonardo

CUADRO N° 2.45
OFICINAS BANCARIAS EN LA SUBREGION; SUCURSALES Y AGENCIAS
(AL 31-12-1990).

ENTIDAD	SUBREG.		NACIONAL		%SUBREG./NAC.	
	SUC.	AGEN.	SUCUR.	AGEN.	SUC.	AGEN
ESTATAL Y COFIDE	6	30	189	826	3.2	4.1
Agrario	1	5				
Minero	1					
Vivienda	1					
Nación	1	25				
Hipotecario	1					
Cofide	1					
BANCA ASOCIADA	4	13	149	632	2.7	2.5
Interbanc	1	4				
Popular	1	6				
Nor-Perú	1	3				
Caja de Ahorro Lima	1					
BANCA PRIVADA	7	9	149	692	4.7	2.6
Crédito	4	2				
Lima		1				
Latino	1	1				
Del Norte	1	1				
CCC	1	4				
Total Banca Comerc.	11	22	298	1374	3.7	2.6
Total Sistema Fin.	17	52	491	2209	3.5	2.4

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros. Memorias 1990.

Ortiz, Ferreñafe, Motupe, Olmos, Zaña, etc (ver cuadro). En cuanto a las empresas de seguros en la subregión existen 10

CUADRO No 2.46 : DISTRIBUCION LAS OFICINAS BANCARIAS, MUTUA NIVEL DE 1990

ENTIDADES FINANCIERAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	8-1	8-2	8-3	8-4	8-5	8-6	8-7	8-8	8-9	8-10	M-1		
DISTRITOS																												
CHICLAYO	1S	1S	1S	1S-1A	1S	1S	1S-1A	1S-2A	1S-2A	1S	1S-1A	1S-1A	1A	1S	1S-1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1P-3A
CHONGUYAPE				1A																								
ETEN				1A																								
ETEN PUERTO				1A						1S																	1A	
FERREÑAFE	1A			1A																								
JAYANCA	1A			1A			1A	1A	1A	1A																		
JOSE L. ORTIZ																												
LAGUNAS				1A						1S																	1A	
LAMBAYEQUE				1A																								
MOCHUMI	1A			1A																								
MONSEFU				1A																								
MORROPPE				1A																								
MOTUPE				1A			1A			1S																		
OLMOS	1A			1A			1A																					
OYOTUN				1A																								
PICCHI				1A				1A																				
PIMENTEL				1A																								
REQUE				1A																								
SALAS				1A																								
SAN JOSE				1A																								
TUCUME				1A																								
ZANA	1A			2A				2A																				
LA FLORIDA				1A																								
LLAMA				1A																								

A = AGENCIA
P = PRINCIPAL
S = SUCURSAL

NOBENCLATURA:

BANCO Y FINANCIERAS:

1. AGRARIO
3. VIVIENDA
4. HACIEN
5. HIPOTECARIO
6. COVIDE
7. INTERBANC
8. POPULAR

9. SUB-PIRU
11. CREDITO
12. LATINO
13. LIMA
14. DEL NORTE
15. CCC

EMPRESAS DE SEGUROS:

- 8-1. EMAC
- 8-2. SUD-AMERICA
- 8-4. POPULAR Y FOREVER
- 8-5. LA FENIX PERUANA
- 8-6. EL PACIFICO
- 8-7. PERUANO SUDIA
- 8-8. LA VITALICIA
- 8-9. EL SOL DE SUC. GEN.

MUTUALES DE VIVIENDA

- M-1. CHICLAYO

y todas se ubican en el distrito de Chiclayo. En el caso de las mutuales de vivienda, solo se tiene la Mutual Chiclayo que opera en los distritos de Chiclayo, Lambayeque y Ferreñafe.

Es importante señalar la desaparición del sistema bancario subregional de la banca estatal (Bancos: Agrario, Vivienda, Minero) y del Banco C.C.C. del Perú. La mutual Chiclayo presenta algunos problemas financieros.

En cuanto a los préstamos ejecutados por la banca estatal, tenemos que para el período 1985-1989 el Banco Hipotecario de su total de préstamos a nivel nacional, en la subregión ejecuta el 2.7% en 1985 y el 6.2% en 1989, notándose un incremento significativo. El Banco Agrario del total de sus préstamos a nivel nacional, ejecuta en la subregión el 4.5% en 1985 y el 5.6% en 1989, incrementándose ligeramente (ver cuadro siguiente).

CUADRO N° 2.47

PRESTAMOS EJECUTADOS POR LA BANCA ESTATAL (EN MILLONES DE INTIS): 1985-1990.

ENTIDAD	AÑO	MONTO SUBREG.	MONTO NACIONAL	%
Bco Hipotec.	1985	1	37	2.7
	1989	5328	85733	6.2
Bco. Agrario	1985	219	4915	4.5
	1989	30970	552783	5.6

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros. Memoria 1990.

Con referencia a la banca comercial y de ahorros, para el período 1986-1990, las colocaciones a nivel subregional con respecto al nacional alcanzó en 1986 el 1.6% y el 1.4% a 1990. A nivel distrital las colocaciones se concentraron en un 95.4% (1986) y 94.9% (1990) en el distrito de Chiclayo, siendo la principal beneficiada la Cooperativa Pomalca; le sigue Lambayeque 1.7% (1986) y 1.5% (1990), distritos como Ferreñafe y José Leonardo Ortiz aumentaron su participación como destino de las colocaciones entre 1986-1990 (ver cuadro N°2.48)

Con respecto a los depósitos en la banca comercial y de ahorros (ver cuadro N° 2.49) a nivel distrital en el período 1986-1990 y según tipo de depósitos, tenemos que el total subregional con respecto al nacional significa el 1.7% (1986) y el 1.9% (1990). Si bien el porcentaje no es representativo, esta característica a nivel de tipo de depósito se mantiene; así tenemos que los depósitos a la vista con respecto al nacional son 1.6% (1986) y 0.4% (1990), los depósitos a plazo 1.2% (1986) y 0.6% (1990), y los depósitos de ahorro 2.7% (1986) y 3.1% (1990). Del total de los depósitos, corresponden a 1986 el 39.3% a depósitos a la vista, el 22.6% depósitos a plazo y el 38.1% depósitos de ahorro que el mayor. Para 1990 tenemos 30.5% a la vista, 8.3% a plazo y 61.2% de ahorro.

CUADRO N° 2.48
COLOCACIONES DE LA BANCA COMERCIAL Y DE AHORRO EN LA
SUBREGION (EN MILLONES DE INTIS): 1986-1990.

DISTRITOS	AÑO 1986	MONTO	%	AÑO 1990	MONTO	%
CHICLAYO	392		95.4	55332647	94.9	
FERREÑAFE	2		0.5	81038	1.4	
LAMBAYEQUE	7		1.7	87986	1.5	
J.J.ORTIZ	3		0.7	77860	1.3	
MOTUPE	1		0.2	27263	0.6	
OLMOS	6		1.5	23498	0.4	
PICSI	0		0	40	0.0	
ZANA	0		0	24	0.0	
TOTAL SUBREG.		411	1.6	5830255	1.	
TOTAL NACIONAL		24922	100.0	426310463	100.	

Fuente: Superintendencia Banca y Seguros,. Memoria 1990.

Del cuadro N° 2.50 del total de depósitos, observamos que el distrito de Chiclayo participa con el 91.7% a 1990, seguido de Ferreñafe 33.8%, Lambayeque 1.7% y luego los demás distritos 2.8%.

CUADRO No 2.49

DEPOSITOS EN LA BANCA COMERCIAL Y DE AHORROS EN LA SUBREGION
(EN MILLONES DE INTIS) : 1988 - 1990

DISTRITOS	VISTA		PLAZO		AHORRO		TOTAL	
	1988	1990	1988	1990	1988	1990	1988	1990
CHICLAYO	254	3582249	148	1030825	219	7807081	819	12220155
FERREÑAFE	4	319380	1	47524	12	132800	17	499504
LAMBAYEQUE	10	123373	5	19819	15	81288	30	224280
J.L. ORTIZ	4	15812	2	2394	3	75499	10	93705
MOTUPE	2	18009	0	1753	5	39822	8	59424
OLMOS	4	8021	8	8058	4	25971	14	38080
PIOSI(TUMAN)	0	88	0	1	8	107178	7	107242
ZAÑA(CAY-PUC)	0	2288	0	1	8	80014	8	82281
TOTAL SUBREG.	280	4087173	181	1108175	271	8149293	713	13824841
TOTAL NACION.	17841	257810388	12940	177477858	10137	284122537	40928	889411258

FUENTE : SUPERINTENDENCIAS DE BANCA Y SEGUROS, MEMORIAS 1990

**CUADRO No 2.50 : DEPOSITOS EN LA BANCA COMERCIAL Y DE AHORROS EN LA SUBREGION
EXPRESADO EN FORMA PORCENTUAL " 1988 - 1990**

DISTRITOS	VISTA		PLAZO		AHORRO		TOTAL	
	1988	1990	1988	1990	1988	1990	1988	1990
CHICLAYO	90.8	88.1	90.8	92.9	80.8	93.4	88.8	91.7
FERREÑAFE	1.8	7.8	0.8	4.3	4.4	1.8	2.4	3.8
LAMPAYEQUE	3.8	3.0	3.2	1.8	5.5	1.0	4.2	1.7
J.L. ORTIZ	1.8	0.4	1.4	0.2	1.1	0.9	1.4	0.7
MOTUPE	0.8	0.4	0.0	0.2	1.8	0.5	1.1	0.5
OLMOS	1.8	0.2	3.8	0.8	1.5	0.3	2.0	0.3
PIOSI(TUMAN)	0.0		0.0		2.1	1.3	1.0	0.8
ZAÑA(CAY-PUC)	0.0	0.1	0.0		2.8	1.0	1.1	0.5
TOTAL	110.0	100.0	100.0	100	100	100.0	100.0	100.0
% TOT.SUBR.	39.0	30.5	22.8	8.3	38.1	81.2	100.0	100.0
% TOT. NAC.	1.8	0.4	1.2	0.8	2.7	3.1	1.7	1.9

FUENTE : SUPERINTENDENCIAS DE BANCA Y SEGUROS, MEMORIAS 1990

CAPITULO III
FORMACIÓN HISTÓRICA Y SOCIO-ECONOMICA DEL ESPACIO
SUBREGIONAL

3.1 Entorno histórico y definición de los diversos espacios socio-económicos.

El proceso histórico del espacio subregional lo vamos analizar a través de dos grandes períodos: Período Pre-inca e inca y período Colonial y República que paulatinamente han ido dejando una secuela de acontecimientos y condicionando con ello la realidad actual.

a) Período Pre-Inca e Inca

La subregión Lambayeque a presentado una ocupación progresiva desde tiempos ancestrales, desarrollándose al interior de su espacio geográfico-económico importantes grupos culturales, aún antes de la presencia del Tahuantinsuyo, que en su intento o impulso hacia la integración de las cuatro regiones unidas entre sí, vio truncado este propósito por la aparición de las fuerzas invasoras de Pizarro ¹

El contexto Pre-histórico, perfiló una sociedad que se vió obligada a buscar su propio desenvolvimiento generando a su interior una fuerza creadora e innovadora que le permitió encontrar solución a sus propios problemas. Así el espacio subregional en su mayor amplitud esta conformado por amplios

1) ROSTWOROSWSKI, MARIA. "Historia del Tahuantinsuyo", IEP-CONCYTEC. 1988

desiertos (Zonas bajas), fragosas quebradas (zona andina) y sinuosamente inhóspitas zonas alto andinas (Niepos, Tocmoche, Cañarís e Inkawasi), proporcionándose un modelo económico en función al espacio Costa-Sierra. Se establecieron en la costa dos actividades diferentes: la pesca y la agricultura; permitiendo un intercambio de productos (Lagunas-Zaña-Niepos-Cajamarca), permaneciendo subordinados los primeros a los segundos que representaban a los señores de las macro-étnias de agricultores yungas.

Esta subregión esencialmente Yunga pese a sus desiertos es una expresión geográfica rica en recursos naturales. Así los territorios demuestran evidencias arqueológicas de camélidos-vicuñas, desde el horizonte temprano; y por la acumulación de excrementos y de huesos a partir del Horizonte Medio, hatos de camélidos criados en la costa.

Es importante mencionar que en las ofrendas halladas en la tumba de Batán-grande demuestran que en la época de auge de la cultura Sicán existió una extensa red de intercambio con otras culturas, fundamentalmente con las ubicadas en las costas ecuatorianas.

Notoria es la presencia en el personaje principal encontrado, representante de un poder político, económico y religioso, las ofrendas encontradas alrededor de su entierro. Así como láminas de oro, plata, cobre, perlas que constituían parte de su vestimenta.

La zona de Batán-grande representó un centro de poder político y religioso y no sólo deberá ser recomendada como una zona arqueológica o de recursos naturales. Además no solo

representa una manifestación regional sino que su influencia se expandió hacia el norte y el sur en nombre de la Cultura Lambayeque ².

A manera de profundizar algunas expresiones sobre la cultura Lambayeque, en la zona de Batán Grande se encontró para el período arqueológico, denominada por Izumi Shimada, Sicán Medio, unas hachas-monedas llamadas "naipes", que hacen suponer que eran ofrendas o riquezas llevadas por los difuntos a la otra vida, lo cual aseguraba su bienestar en ella. Se encontraron las mismas características de monedas en las excavaciones de la Huaca del pueblo y en Batán grande (Huaca del Oro), igualmente se encontró las fundiciones y todo el aparejo necesario de los talleres metalúrgicos. Un análisis radio-carbónico del material contenido en los "naipes" arroja la fecha de 900-1050.A.C

De especial trascendencia, resulta los acontecimientos ocurridos con el rico y opulento Señor del Chimor, quienes se opusieron a los requisitos de reciprocidad impuesto por el gobierno del Tahuantinsuyo.

Fue el Inca Yupanqui quien con sus huestes sometió éstos extensos dominios norteños. Un primer encuentro de los Chimús con los incas tuvo lugar en Cajamarca, en este fue vencido el soberano de Chimor llamado Minchacamán, posteriormente retirándose a la costa. Aduñados de Guzmango, señor de las seis guarangas de Cajamarca incluye a los distritos: Tocmoche,

² Shimada Izumi: "Explotación y manejo de los recursos Naturales en Pampa grande " Revista Museo Nacional, Lima".

Miracosta, Llama, San Juan de Licupis, La Florida, Niepos, Nanchoc y Bolívar), redujeron los incas varias fortalezas de señores locales que ofrecían resistencia, además, le impusieron el corte del agua a los Yungas. No pudieron resistir el ímpetu de las fuerzas del Inca y el regulo Minchacamán fue vencido y llevado prisionero al Cuzco siendo su gente llevado a diversos lugares del Tahuantinsuyo, como mitimaes. Este fue sustituido por orden de Tupac Yupanqui por Chumun-Caur, posteriormente los ejércitos incaicos continuaron su avance hacia Pacat Namu. Dentro de este proceso de avance y sometimiento llegaron a derrotar a los Cañaris quienes se aliaron a los Quitos par enfrentar a los incas.

En este período se presento una diversificación de oficios, como salineros, tintoreros, carpinteros, cocineros, entre otros, siendo mayormente reconocidos los plateros, quienes fueron conducidos a la ciudad del Cuzco a trabajar para el Estado.

En la costa norte las llamas (ganado camélido) servían como medio de transporte, además se constituían como la principal fuente de proteínas en la dieta alimentaria.

El pastoreo en las lomas devino en el aprovechamiento de la instalación de hatos ganaderos alimentándose en la época de la estación seca con la vaina de los algarrobos, caso concreto que demuestra afirmativamente este episodio la localidad de Jayanca en Lambayeque (en el año 1540).

El modelo económico tahuantinsuyo o inca ha sido definido como de un principio redistributivo presuponiendo un modelo de centralismo institucional. Esto conllevó a que en las ciudades

dominadas, la redistribución, la producción y la repartición de bienes se organizan en función de un centro-Jefe, un señor un templo, o un déspota- el mismo que reúne los productos, los acumula, y los distribuye para corresponder a sus agentes; asegurarse la defensa y el mantenimiento de los servicios comunes y para conservar el orden social y político, como el caso de la celebración de las fiestas pública.

La dedicación de cada grupo laboral a su trabajo es una de las características de la sociedad costeña en el período Pre-hispánico. Cabe resaltarse que esta alta especialización recibió apoyo posteriormente de la administración colonial. Así en la localidad de Jayanca en 1566 mediante ordenanzas se prohibía a los curacas obligar a los artífices a cumplir la mita campesina.

b) Período Colonial y República

La invasión española al Perú fue un proceso relativamente fácil debido a una serie de contradicciones de la sociedad Inca. Así, los levantamientos de los pueblos sojuzgados, la usurpación del poder político administrativo por Atahualpa entre otras apreciaciones, fueron circunstancias hábilmente canalizadas por los españoles ³

Las haciendas en la época colonial en términos de su formación demuestran el derecho de conquista, el cual permitió a los españoles apropiarse de las tierras que ellos

³ KAPSOLI, WILFREDO: "Ensayos de Nueva Historia".
Lima. 1983.

consideraban provechosas. Amparándose, en una presunta voluntad divina sobre la posesión de las mismas, les negaron a los indígenas paganos todos los derechos a la tierra. Además, de las cobranzas y de otras festinaciones jurídicas para llevar a efecto las regalías y los "derechos de merced" a los vasallos de la corona. Caso similar en este territorio se dio para la creación de Zaña y luego Lambayeque.

La hacienda constituía una empresa económica, su organización administrativa era sustancial y su preocupación básica era asegurarse la mano de obra de los indígenas. Los mecanismos que utilizaban para ello iban desde el "reparto de indios", conjuntamente con la propiedad territorial, hasta el control indirecto a través de la iglesia, pues sólo con la sobre explotación de la fuerza de trabajo indígena podían compensar las deficiencias y el bajo nivel tecnológico existente en la mayoría de las haciendas peruanas y especialmente las de Lambayeque. Así la estructura administrativa de la hacienda estaba conformada por los Administradores, Colaboradores, Arrendatarios, Colonos o Yanaconas y Mitayos. Este último fue adscrito a los trabajadores eventuales, terminada la obligación se reintegraban a sus comunidades, el mencionado sistema fue establecido por el Virrey Toledo y se establecía en razón del pago tributario de la colonia.

Prosiguiendo en casi todas las haciendas el jornal en dinero fue nulo, la escasa acuñación de la moneda fraccionaria, el uso de las "señas o fichas", que sólo tenían valor en el tambo de la hacienda y la evasión mediante la

fraudulenta contabilidad del trabajo indígena, marginaron del dinero al indígena de la hacienda. Así la ficha no había desaparecido en las haciendas de la actual subregión II, hasta 1912. Podemos mencionar a las haciendas de las actuales cuencas del Zaña y Lambayeque.

Los orígenes de las haciendas en la costa norte del país, específicamente para Lambayeque, en términos de su conformación se remontan a la colonia, no se ha encontrado para el caso de Cayaltí que es una de las más antiguas, información sobre su formación y estructura productiva de aquella época.

Algunas fuentes que muestran la conducta de los hacendados de la región, nos señalan que éstas zonas eran altamente productoras, especialmente de artículos de exportación. Cabe resaltar que en un primer momento fue el algodón que alcanzó auge como consecuencia de tecnología nueva que importaban los hacendados estimulados por lo favorable que se presentaban los mercados europeos. Posteriormente la producción de azúcar fue la predominante. Las haciendas se tornaron prósperas en manos del empresario nacional, pues, indican que a mediados del siglo pasado éstas gozaban de prosperidad y bonanza.

La producción agrícola amparada anteriormente en disposiciones coloniales, sufrió alteraciones ante esta apertura al liberalismo europeo, ello como respuesta al momento emancipador e instalación de la República. El efecto que produjo esta situación fue que espacial y económicamente el país se encontrara más desintegrado. Importantes lugares

pasaron a perder vigencia económica y política a diferencia de la Colonia, surgiendo resentimientos sobre las nuevas medidas de corte liberal en algunas regiones. Así la zona de Lambayeque que comprendía varias haciendas sufrió estos cambios. Caso de la hacienda Pomalca, Cayaltí y Ucupe, entre otras.

Ante la incapacidad de abrirse al Comercio internacional (1835) los azucareros buscaron mantenerse en el reducido mercado local pero su naturaleza y estrechez constituyó una severa limitación a la expansión de la producción. Existía una representativa pobreza (1860), las condiciones del mercado interno poco pudieron incidir en una revolución de la producción que no operó con mayores cambios técnicos.

En estas condiciones, diversificada entre grandes y pequeños cañaverales sus medios de producción no distaron mucho de los coloniales (1850).

Estas circunstancias necesariamente conllevan a indagar sobre la forma como los azucareros (de las diversas haciendas de Lambayeque) logran acumular una determinada masa monetaria para construir las instalaciones dañadas como producto de la guerra.

Como respuesta se debe destacar la labor empleada por el estado en el proceso de acumulación de estos terratenientes. El reparto de las tierras y de las propiedades agrícolas, que pertenecieron anteriormente a las autoridades del virreynato, la iglesia y algunos criollos fueron traspasados a sus nuevos propietarios, los caudillos republicanos y los antiguos oficiales combatientes, esto les permitió acumular cierto

patrimonio. La tierra dispuesta en términos de intercambio les garantizó un nivel de acumulación. Así mismo junto con la tierra se hicieron poseedores de las instalaciones y los esclavos que la hacienda poseía.

La esclavitud en las haciendas fué el mecanismo más importante de la acumulación terrateniente, estuvo centrado en su capacidad de control y de la explotación de la mano de obra esclava. Mediante ella trataron de abaratar al máximo sus costos de producción, disminuyendo al mínimo los gastos que implicaba su supervivencia. Caso especial citaremos a la población esclava de la hacienda Cayaltí (Zaña).

La violencia en el uso de la mano de obra esclava fue legalizada, para tal efecto los terratenientes se ampararon en el Reglamento al interior de las haciendas de la costa de 1825. Así los esclavos sólo podían adquirir su libertad si lograban pagar el monto que requería su condición de libertad. Esto estaba sujeto a normas que legislaban sus horas de trabajo, eran acreedores a sanciones por el incumplimiento de sus tareas y sus movimientos eran rígidos y limitados al ámbito de la hacienda. Estas condiciones subsistieron luego en los mismos términos hasta las cuatro primeras décadas del siglo XX: caso de la hacienda Llaupe entre otras con marcadas condiciones de semifeudalidad.

cuadro 3.1

Así en 1874, años antes de la guerra con Chile encontramos algunas referencias a la forma como trabajaban y que producían estas haciendas. Las más tecnificadas y dinámicas de la zona eran Pitipo, Pucalá y Cayaltí. En estas

condiciones las haciendas norteñas (Subregión II), habían sufrido cambios tecnológicos favorables, como la sustitución de la tracción animal por el arado a vapor.

La introducción del ferrocarril al interior de la hacienda permitió transportar la caña al trapiche, como aprovechar también el traslado del azúcar procesado a los puertos de embarque de Pimentel y Eten. Otras inversiones realizadas en los trapiches, estuvieron dirigidas a reemplazar los antiguos calderos movidos por el fuego de carbón, por las técnicas de producción a vapor.

CUADRO Nº 3.1

HACIENDAS CONSTITUIDAS A MEDIADOS DEL SIGLO XIX. COSTA NORTE ZONA DE CHICLAYO (1)

Hacienda	propiet.	Nº Trab.	Producción agr.	Trab. Pec.	Coolie Libre	
Pátapo	Soft- Muro	450	azúcar gramalote alfalfa	332 vac. 334 buey(2)	s.d	350
Tumán	María Barreda(3)	S.d.	azúcar gramalote	s.d	s.d	s.d
Cayaltí	Aspillaga	s.d	caña y arroz	1000 vac. 250 mulas	s.d	560
Otra Banda	Francisc. Navarrete	s.d	300 faneg.	s.d	s.d	60
Chumbeniq.	Santiago Gonzales	s.d	alfalfa y maíz	s.d	300(4)	s.d
Oyotún	José María Quiñones	s.d	1400 faneg. de arroz	s.d	s.d	130
Calupe	José M.	s.d	700 faneg.	s.d	s.d	160
La punta	José M. Arbulú	s.d	200 faneg. algarrobo para ganado y leña	s.d	s.d	s.d
La Calera	José Navarrete	s.d	150 faneg. de maíz, cal(5)	s.d	s.d	s.d
El Po-	José M.	s.d	800 faneg.	s.d	s.d	50

Continuación

Hacienda	propiet.	Nº Trab.	Producción agr.	Trab. Pec.	Coolie Libre	
trero	Arbulú		caña, maíz			
Casa Blanca	José J. Perales	s.d	caña, maíz	s.d	s.d	50
San Bartolo	Máximo Carranza	s.d	caña, maíz	s.d	s.d	s.d
Pomalca	Vicente Gutiérrez	s.d	alfalfa	s.d	s.d	s.d
			850 faneg	s.d	s.d	250
Cayut	vicente Gutiérrez	s.d	caña, arroz	s.d	s.d	s.d
			1300 faneg.	s.d	s.d	s.d
			arroz, leña			
			y caprino			
Saman	Sebastian Salazar	s.d	1300 faneg.	s.d	s.d	s.d
			gramalote			
			alfalfa			
Pucalá	Manuel M. Izaga	s.d	arroz, caña	s.d	s.d	74

- 1) El Peruano - Junio de 1984, Lima.
- 2) Tracción animal era elemento básico para la producción agrícola. No hay referencia de arado a vapor.
- 3) Tenía trapiche a vapor. Arrendaba a los señores Sol-Muro.
- 4) Esencialmente colonos arrendatarios
- 5) Destino producción artesanal.

Reflexión especial merece el comportamiento de los hacendados ante el proceso de la guerra con Chile, en el primer momento mostraron una actitud de plena identificación, caso de los señores Aspillaga de la hacienda Cayaltí; pero al establecerse los impuestos al azúcar, por parte del Estado, estos reaccionaron conjuntamente con los otros empresarios y promulgaron un documento enérgico en el cual suspendían las moliendas, si persistía su aplicación. Acompañaban a esta decisión, los hacendados de Cayaltí, Maupe, Palomino, Salitral, Pomalca, Tumán, Vista Florida, Pucalá y Pátapo. Aduciendo además que retiraban la colecta,

si no reducían los impuestos, pues manifestaban que no podía haber patrimonio con tanto desembolso.

Contraria fue su actuación cuando el estado restituyó la contribución personal, que pagaban los indígenas en la época colonial con el nombre de Tributo Indígena y que fuera abolida en el gobierno de Ramón Castilla (1856), debido a la fructífera de la explotación y exportación del guano de la isla.

Dicha contribución, sostenían era un estímulo para el trabajo. En esos momentos se encontraban con problemas de fuerza de trabajo. Además existía el temor de la rebelión de los chinos, es ese sentido preveían que la contribución personal exigiría a la gente a buscar dinero, lo cual conllevaría a buscar trabajo y esto sería fundamentalmente en las haciendas norteñas de la costa.

De otro lado, es importante señalar que los resquebrajamientos sociales coincidieron en una crisis interna y que se manifestó en todo el proceso de la guerra. Así los trabajadores chinos actuaron en el proceso contra los peruanos y a favor de los Chilenos, de acuerdo a condiciones previas de existencia de trabajo a las que estaban sometidos. Luego esta apreciación, conlleva a que los hacendados adopten mecanismos legales a fin de poder garantizar sus propiedades y que no sufrieran saqueos o destrucción por parte de los chilenos.

La guerra con Chile mostró la disgregación y falta de cohesión de la clase dominante, acentuándose así el proceso de diferenciación con los otros estratos sociales. Si bien

bajaron el nivel de las exportaciones no destruyeron la base productiva anteriores. Se inicia entonces lo que podríamos llamar un proceso de monopolización del azúcar, pues depurados en su interior surgirá entre los azucareros un sector agroexportador y la presencia de capitales extranjeros crecerá y cobrará vigencia. Del mismo modo un significativo segmento de hacendados agobiados por cuantiosas deudas por la compra de maquinaria, cuya inversión no pudieron recuperar por los cupos impuestos por los Chilenos. Varios de estos prestamos habían sido obtenidos con la garantía de su propiedad, la perdieron o tuvieron que venderla. Este resultado favoreció a la concentración de tierras y de capitales iniciándose nuevos y continuos conflictos que se expresaron en el Estado como las reacciones ante el contrato Grace.

La conversión del billete fiscal a metálica, marcó también un nuevo elemento de acumulación para los exportadores y la ruina de quienes vendían al mercado local, porque no tenían vinculaciones con las grandes casas comerciales. Se desató al interior una pugna entre los azucareros y los sectores locales, pues el ingreso de nuevos capitales o capitalistas con influencia en el poder central originó cambios profundos en la composición de los azucareros. Además, las medidas económicas asumidas por Piérola como el Patrón de Oro, Reorganización Administrativa, Reconstrucción del Sistema Bancario, Reconstrucción de Puertos, creación de Ministerios de Fomento, favorecían a la centralización de capitales.

En estas condiciones los hacendados azucareros reorientaron su problema de escasez de mano de obra y se direccionaron con mayor ímpetu a la modernización y ampliación del mercado. Se crea entonces un organismo gremial como la Sociedad de Agricultura y el Comité de Productores de Azúcar, siendo su inicio en 1896. Estos con un planteamiento liberal aparecen en la escena política buscando el control estatal y el aparato administrativo central en forma directa.

Dentro de este contexto, se demostró que el Perú en la década de 1890, alcanzó un cierto grado de "desarrollo autónomo" caracterizado por una expansión dinámica, controlada internamente y de base amplia, lo cual estableció las bases para una economía más diversificada, con mayor capacidad tecnológica y con un sector de bienes de capital.

Así a partir de este período de expansión (1910) se pueden mencionar plantaciones importantes que instalaron ingenios azucareros en Tumán, Pátapo, Pucalá y Cayaltí, encontrándose en condiciones de expectativa la industria regional-nacional con capacidad de responder al incremento sin precedentes en los precios mundiales que se habían producido durante la primera Guerra Mundial, siendo el azúcar nuevamente factor importante en el aumento de las exportaciones (1914-1915), presentándose los mejores precios en 1912. Luego en 1921 se dispusieron 50,000 hectáreas para ampliación de cultivo de caña de azúcar, habiéndose concentrado la mayoría de estas tierras en los principales centros de producción azucarera de la actual Subregión II-

Lambayeque. En estas circunstancias el mercado mundial sufrió un colapso precisamente cuando enormes inversiones en la industria azucarera mundial estaban rindiendo sus primeros frutos. La década (1920-1930) siguiente se caracterizó por una crisis severa debido a una excesiva oferta que permitió que se mantuvieran bajos los precios, y con una tendencia descendente por unos diez años.

Los beneficios eran bajos pero positivos y en términos tanto políticos como económicos la industria del azúcar fue considerada en segunda importancia, paralelamente en las economías locales las áreas destinadas al cultivo de caña tendía a disminuir progresivamente.

Pero en 1940, Lambayeque y la Libertad contribuían con 85% de la producción total. Es Lambayeque quien reemplaza la producción cubierta anteriormente por productores del centro (Lima), incrementando su participación del 21% en 1930 a 29% en 1945; mientras que el aporte de la Libertad se mantuvo constante.

En estas condiciones los productores Lambayecanos lograron aumentar la producción en más de un 50% durante la década de 1930, pese a la depresión del mercado.

Posteriormente a principios de la década de 1940, se hizo evidente que el azúcar sería favorecida por las condiciones del mercado durante el período bélico, lo cual no sucedió como se esperaba, por lo tanto, las exportaciones no se incrementaron sustancialmente; pero paradójicamente la producción tuvo más éxito al ser absorbida por el consumo local nacional.

El gobierno de Prado impuso fuertes incrementos a los impuestos sobre las exportaciones, los hacendados azucareros gozaban de una prosperidad no conocida durante los 20 años anteriores y aún estaban pagando sus deudas durante la década del 30, cuando se promulgó la nueva Ley Tributaria.

La expansión de la base económica, representadas por las ganancias del período bélico llevó a los azucareros a desempeñar un papel de oposición creciente en el régimen de Bustamante y Rivero entre 1945-1948. Mientras tanto no habían indicios de inversión en estos sectores pese a la nueva bonanza. Necesariamente los azucareros estaban a la expectativa de las nuevas medidas a adoptarse en materia de política económica.

Luego de una demora impuesta por los controles y el período de escasez durante el gobierno de Bustamante la reacción fue una espiral de inversiones que efectivamente dinamizó las cosechas de caña de azúcar durante los primeros años de la década de 1950, pese al debilitamiento de los precios mundiales que siguió a la guerra de Corea.

Estas condiciones favorables además eran resaltadas por mejor irrigación, mayor abastecimiento de fertilizantes, introducción de nuevas variedades de caña, mayor uso de herbicidas y control del barretillo de la caña (1950).

Este panorama alentador se definió principalmente en Lambayeque, luego los incrementos de los rendimientos cesaron alrededor de 1955, y hasta 1960 la continua expansión de la producción se apoyó en la propagación del área de cultivo de la caña. A pesar de la favorable posición

de los agricultores locales la producción aumentó poco debido a que los rendimientos se hallaban en un "techo tecnológico" y la tierra irrigada escaseaba.

Posteriormente una encuesta realizada en 1969 reveló la existencia de fuertes deudas contraídas con Bancos de Norteamérica y el hecho que sólo dos de las plantaciones Cayaltí y Pomalca eran en su totalidad de propietarios nacionales.

Para 1969 confluyeron la decisión de un cambio político a nivel nacional, el cual pasaba por un reordenamiento de la propiedad de la tierra y del poder regional, con un contexto caracterizado por una nueva sequía, el ascenso de la movilización de los trabajadores y una tendencia a la recuperación de los precios internacionales.

Entre 1969 y 1991 se intenta aplicar dos grandes líneas diferentes de política estatal con el fin de resolver la crisis heredada. La primera es la del Gobierno Militar que conduce la cooperativización como parte del proyecto mayor de consolidar un capitalismo de Estado y un sistema corporativo como ejes de reconstrucción de la economía y de la sociedad Peruana. Luego como resultado de esta política se genera un crecimiento de la producción, pero a costa de introducir nuevas contradicciones de orden macro y microeconómico que, lejos de resolver la crisis económica la complejizan.

Otra opción es la de los gobiernos democráticos en los cuales se alternan el liberalismo y populismo como mecanismo de acción ante esa crisis: Acción Popular que propugnó la

liberación económica y política desmontando los mecanismos de integración cooperativo de la industria azucarera y propiciando el retorno del capital privado. Otra expectativa presenta el APRA durante su gobierno, que busca mediante una expresión populista la reactivación de las cooperativas sin lograrlo. Finalmente durante el gobierno de CAMBIO 90 se insiste en la liberación pero las expectativas futuras de las cooperativas siguen en términos inciertos. Caso vigente de las cooperativas de Cayaltí, Maupe, Pomalca, entre otras, que atraviesan por una crisis orgánica estructural sin precedentes.

Ante ello se elabora la superación de un plan alternativo propuesto al debate por parte de los directos interesados:

- a) Un nuevo patrón de desarrollo : Diversificación, Nuevos términos de intercambio, Integración Regional, Equidad del trato Estatal, Irrigación.
- b) Concertación en el Estado a mediano plazo.
- c) Modernización empresarial.

Como se nota, todos estos elementos que se han hecho mención en el entorno histórico así como en el intento de definir algunas acciones socio-económicas conllevarán necesariamente a la interpretación de la presencia de grupos sociales al interior del modelo agro-exportador, así como un acentuado proceso de aglomeración como consecuencia del desarrollo de la actividad económica y por otro lado los servicios sociales que se van acondicionando

territorialmente ante el proceso de la gestión poblacional y presencia del Estado en el desarrollo urbano.

Finalmente, en diferentes momentos históricos se difundieron otros productos alternativos como maíz, arroz entre otros; pero en menores proporciones, que por incentivos de los diversos gobiernos cobraron cierto auge. Entre estos destacó el algodón (hasta 1950), pero esencialmente podemos mencionar al arroz que hoy en día cubre gran parte de las zonas bajas e intermedias de las diversas cuencas de la subregión II: Olmos, Lambayeque, Zaña, y viene sustituyendo en términos crecientes a la caña de azúcar.

3.2 Proceso Histórico Agro-Urbano y Acondicionamiento de la Infraestructura Económica.

Las actuales características de la sociedad peruana y específicamente la de Lambayeque, no son producto de una inevitable tendencia, así las formas de producción impuestas pudieron haber generado una dinámica menos centralista. Por lo tanto, la consecuencia de que esto no se haya producido tiene que ver no sólo con la manera en que se establecieron o dinamizaron las relaciones capitalistas internas y externas. Cabe señalar que en ello ha contribuido la exclusión de ciertas fuerzas políticas (regionales-locales) que pudieron haber incidido en el Estado a fin de que se consolide un desenvolvimiento diferente.

En respuesta a ello el capitalismo (Burguesía Regional) se ha expandido, penetrando en el campo, subordinado al

capital internacional, distorcionando la geografía económica y acrecentando el rol del Estado.

Ante esta interpretación problematizar sobre el espacio regional-subregional obedece necesariamente a reconocer la totalidad e integralidad de sectores productivos y sociales desde la perspectiva de la relación centralismo-descentralismo.

En esos términos han existido dos maneras de abordar el problema del centralismo y la regionalización desde la perspectiva de los grupos de poder: así la construcción de vías de comunicación (ferrocarriles, carreteras) y de otro lado la delegación formal de funciones administrativas a las representaciones regionales y locales.

En este contexto analizaremos el primero, debido a su trascendencia en términos de haber significado un elemento condicionante en el proceso de aglomeración en términos subregionales. Así durante el oncenio de Leguía se constituye en un factor de modernización capitalista; (luego el período de Balta con la construcción de ferrocarriles de Eten-Pimentel) construyendo una serie de obras a nivel nacional, puertos, irrigaciones, carreteras. Podemos mencionar entre las principales vías de penetración transversal: de Chiclayo -Cayaltí - La Florida - Niepos. Otro tramo es de Chiclayo -Ferreñafe, Chiclayo Olmos, Chiclayo Chongoyape, Llama Chota. Estos diversos espacios se fueron integrando progresivamente en el gobierno de Benavides, para ello se valió del agresivo plan "Ley de la Construcción Vial" que consistía en obligar al campesino

de grado o fuerza a otorgar parte de su tiempo a la apertura de carreteras.

Desde Leguía y después de Benavides, la preocupación central del gobierno sería la ejecución de este tipo de obras con el fin de extraer materias primas, expandir el mercado interno e internalizar la cultura occidental al campesino, además de prevenirse de cualquier intento de subordinación de las zonas andinas y alto-andinas (distritos recientemente integrados a la subregión II Lambayeque: Tocmoche, Miracosta, Niepos, La Florida, Nanchoc, Bolívar, Llama, San Juan de Licupis). Del mismo modo aborda e integra otros espacios económicos como la provincia de Lambayeque y posteriormente el ámbito de Ferreñafe.

En el gobierno de Benavides se garantizó la preferencia por las obras viales y de irrigación, que fortalecieron su carácter centralizador a través de los proyectos ejecutados entre 1937-1939. Se construyó a nivel de asfaltado la carretera Chiclayo-Lima, reforzando la capital y consecuentemente el futuro centro aglomerador que es actualmente Chiclayo.

Así se declaró mediante la Ley 8265 la libertad de tráfico en todas las carreteras, puentes de la República, y se abolió y prohibió cualquier cobro.

Las obras de irrigación reforzaron la actividad de la faja costera. Una importante obra fue el encauzamiento del río Reque, el mejoramiento de riego de Lambayeque en los espacios agrícolas de Reque, Monsefú y Chiclayo. Se puso en ejecución al obra de irrigación para Motupe (Lambayeque). De

esta forma el sistema vial y la infraestructura agrícola reforzaban el Núcleo de Chiclayo, que completando con otros servicios básicos sociales generaban la atracción y consolidación de su futura condición de centro hegemónico a nivel regional y subregional. Además de atraer fundamentalmente la inversión productiva y gestarse en el tiempo como centro de intermediación comercial y financiera.

Estas condiciones asimismo determinaron ampliar mercados, interconectar los pequeños centros del interior así como generar la integración y articulación de áreas antes desvinculadas; nos referimos a los espacios mercantiles.

Esta dinámica agro-urbana conllevó a que en diversos puntos del espacio subregional se generaran núcleos poblacionales alrededor de obras como la represa de Tinajones, el proyecto de irrigación Olmos, los mismos que a su vez han ocasionado un efecto retroalimentador de la dinámica económica al interior de los mismos. Del mismo modo se ha realizado un proceso migratorio en las partes altoandinas hacia las partes bajas de las cuencas, expandiendo sus efectos hacia las cooperativas azucareras; caso Cayaltí con una población de 80,000 habitantes.

CAPITULO IV

DINAMICA DEL DESARROLLO SUBREGIONAL

4.1 DINAMICA DEL PROCESO DE DESARROLLO DE LOS NIVELES DE VIDA.

El análisis del proceso de desarrollo de los niveles de vida en la subregión, puede ser explicado a través del comportamiento de importantes variables a nivel nacional. Sin embargo, los efectos de las medidas adoptadas para el país, han producido resultados diferenciados en las regiones.

La dinámica social y económica, que ha prevalecido dentro del contexto histórico es producto de los modelos económicos implementados por los gobiernos de turno, y que se han traducido en una distribución inequitativa de la riqueza, de los medios de producción, de la asignación de los recursos naturales, de los ingresos, del acceso a los servicios básicos y de poder; que han generado profundas brechas sociales, económicas y culturales dejando una secuela de resultados irreversibles en la sociedad.

La dinámica de este proceso institucional obedece a la relación de un conjunto complejo de factores económicos, sociales y políticos que definen el contenido y ritmo de su inadecuado crecimiento, que han modulado territorialmente el ordenamiento centralista y desordenado de su aparato productivo, de su infraestructura física y de su población y que han definido las formas absolutas de un ordenamiento

estatal.¹

Entendemos por niveles de vida al grado de bienestar que experimentan las personas como resultado de las actividades que realizan en cada uno de los ámbitos; la cantidad de bienes y de servicios accesibles, y de la calidad de las relaciones sociales en que se desarrollan la vida del hogar, el trabajo, y las actividades comunales. El desarrollo de la calidad de vida de la población depende del grado de satisfacción de las necesidades básicas: Alimentación, la salud, la educación la vivienda, entre otros.

La subregión Lambayeque se encuentra dentro de esta dinámica, percibiéndose diferentes grados de desarrollo de los niveles de vida al interior de sus espacios socio-económicos. Lo podemos medir a través de las siguientes variables:

4.1.1. Empleo-Ingreso

EL empleo en la Subregión se puede analizar a través del indicador de población económicamente activa (PEA), cuyo universo comprende a todas las personas que realizan actividades económicas, sean estos ocupados o desocupados. Para el período intercensal 1972-81, la tasa de crecimiento de la PEA Subregional fue de 3.7 mientras, que la tasa de crecimiento de la Población total fue de 3.0, lo que explica un desplazamiento de la no PEA hacia la PEA,

¹) Distribución Territorial de las pobrezaas en el Perú.....PNUD-INP, PAG 5

como consecuencia de la profunda crisis económica del país.

El incremento de esta nueva oferta laboral no es absorbida por el sistema productivo Subregional, explicada por la alta tasa intercensal de desocupación que alcanza el 6.9% (ver cuadro siguiente).

CUADRO N° 4.1

PEA DE 6 AÑOS A MAS POR COMPOSICION PORCENTUAL 1972-1981.

ANOS	PEA TOTAL	%	OCUPADOS	%	DESOCUPAD.	%
1972	133997	100	125208	93.4	8789	6.6
1981	187387	100	171481	91.5	15906	8.5
Tasa de Cre. PEA	3.7		3.5		6.9	
Tasa de Crec. Pob	3.0					

Fuente: Censos de Población y Vivienda 1972-1981

Elaboración: Propia

Las limitaciones que ofrece la estructura productiva Subregional impide la generación de nuevos puestos de trabajo en forma sostenida, así tenemos que grandes ramas de actividades económicas como: Agricultura, Caza, Servilcultura, Industria manufacturera, servicios comercio; han tenido una limitada tasa de crecimiento de PEA intercensal (1972-1981) de 1.41% y 1.44%; mientras el tercero muestra un fuerte dinamismo con una tasa de 5.65%. Indicándonos la concentración de la PEA, en el sector terciario de característica intermediaria y especulativa.

Con referencia al ingreso Subregional, según el estudio

del PNUP-INP, señala para las provincias de Lambayeque y Ferreñafe, pertenecientes al estrato II que comprende a los más pobres, un ingreso laboral promedio anual per-capita a 1981 de I/. 116.59, y I/. 157.26; mientras que la provincia de Chiclayo, considerada en el estrato IV que comprende a la población de mayor ingreso le corresponde I/. 201.33. Lo que nos señala una heterogeneidad espacial de la distribución y concentración de los ingresos.

Podemos considerar que "El ingreso alcanzado por las Familias condiciona significativamente la forma en que ellas se insertan en la estructura social, es decir, el acceso a los servicios de salud, educación, vivienda, alimentación etc.², es necesario destacar que en la distribución del ingreso a nivel social y espacial, se observa que a menor nivel de urbanización es mas desigual, mientras, que a mayor nivel de urbanización es menor la concentración.

Si consideramos a nivel de región natural en la subregión, encontramos que en la parte sierra o alto andina existe una mayor desigualdad en la distribución del ingreso que la metrópoli de Chiclayo y a nivel de centros poblados. Por lo tanto en el área rural las condiciones de vida son mas precarias que en la área urbana, en la medida a que la modernización y el proceso de industrialización se concentra en las urbes, donde se va a dar una mayor productividad y dinamismo de las actividades económicas, contrariamente a

² Distribución Territorial en el Perú PNUD-INP pag 12
³ Segundo E. Guadalupe- Desarrollo Económico Social y Comportamiento Reproductivo. pag. 101
(*) Caso Chiclayo.

que la economía agrícola se deteriora constantemente; los que nos da una idea de la gran heterogeneidad entre inter-áreas y espacios al interior de la subregión. (ver cuadro 4.2)

En cuanto al origen de los ingresos familiares en la metrópoli (Chiclayo) y ciudades principales, la fuente principal de ingresos es el trabajo remunerado; mientras, que en el área rural un escaso número de familias tiene como fuente de ingreso el trabajo remunerado, otro número tiene como fuente de ingreso el trabajo independiente, y una gran mayoría tiene como fuente de ingreso el autoconsumo. este funcionamiento explicaría el porque de los bajos niveles de ingreso en la población campesina.

Problema que se ha visto agudizado en la última década por la abrupta caída de los salarios reales, que no logran cubrir los gastos de la canasta básica de consumo.

4.1.2 Alimentación y Salud

4.1.2.1 Alimentación

El nivel de ingreso de las familias determina el monto y estructura de consumo, por lo que a bajos niveles de ingreso se tiene un nivel de consumo reducido, en donde el gasto por alimento absorbe una alta proporción del ingreso.

Considerando que el ámbito de la subregión Lambayeque comprende regiones naturales de costa y sierra, podemos señalar que la situación nutricional de niños menores de 6 años es más deprimida en las áreas rurales que urbanas (Ver

cuadro N° 4.3)

CUADRO N° 4.2
PERU; PARTICIPACION EN EL INGRESO POR AREAS DE GRUPOS
SOCIALES DE FAMILIA 1971-72.

	20% + Pobre	30% Sgte	35% Sgte	15% Sgte	5 % + rico	Coef. GINI
Lima	5.5	15.6	29.1	27.4	22.5	0.43
Grandes Ciud. (*)	3.7	14.9	33.4	30.1	17.9	0.46
Centros Poblados	2.6	13.0	31.0	30.5	22.9	0.49
Rural	1.7	9.1	25.8	31.9	31.5	0.56
Perú	1.4	9.3	28.4	28.4	28.2	0.551

Fuente: Segundo E. Guadalupe - Desarrollo Económico Social y
Comportamiento Reproductivo.

CUADRO N° 4.3
PREVALENCIA DE MAL NUTRICION CRONICA (TALLA BAJA PARA LA
EDAD), EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS POR REGIONES GEOGRAFICAS
1984(%).

País	Total	Urbana	Rural
	37.8	23.7	56.7
Costa Norte		27.7	45.6
Sierra Norte		41.0	67.1
Grandes Ciudades (*)	28.2	26.3	32.3

Fuente: Distribución territorial de la pobreza en el Perú.
PNUD-INP.

*Comprende la Ciudad de Chiclayo.

A 1984, la ciudad de Chiclayo muestra una desnutrición crónica de 42%, aguda 1.2% y más aguda 0.6%, haciendo un total de 43.8%, que está por encima del país que alcanza 38.4%.

En referencia a las calorías requeridas por persona,

según la ONU bordea a 2800 calorías; para el caso de la Subregión, en las que se ubica grandes ciudades como Chiclayo presenta 2.177 calorías/día; mientras, en el área rural sierra esta alcanza a 1960 calorías/día. En cuanto a proteínas para el primer caso alcanza 68.9 grs/día y para el segundo caso esta en 55.0 gr/día. Los datos nos señalan un nivel calórico proteico muy por debajo de una subsistencia normal de la población, lo que se explica por el reducido crecimiento de la producción y el crecimiento demográfico alto y a los bajo niveles de ingreso

CUADRO N° 4.4

DISTRIBUCION PROCENTUAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS POR TIPO DE DESNUTRICION 1984

Regiones de Salud	Total de Desnutrición			
	Crónica	Aguda	más aguda	Total malnutridos
Total del País	37.5	0.6	0.3	38.4 %
Chiclayo	42.0	1.2	0.6	43.8%

Fuente: Encuesta de Servicios y Salud - INE 1984

La dieta alimentaria en la subregión es variada, según región natural costa y sierra: Costa, el consumo básico es en base a arroz, fideos, papa, verduras, carne roja, frutas, menestras, etc; mientras que en la sierra el consumo es de papa, maíz, trigo, yuca. cebada y carnes. Los patrones de consumo hace que dicha alimentación no sea balanceada.

4.1.2.2 Salud

Los niveles de salud presentan un proceso regresivo como consecuencia de la crisis generalizada que vive el país. Dentro de este concepto la Subregión Lambayeque nos muestra diferencias pronunciadas en sus niveles de salud al interior de sus diferentes espacios socio-económicos.

Esta situación puede ser explicada a través de las condiciones de salubridad de la población, los recursos humanos con que se encuentran y la infraestructura física puesta al servicio de esta necesidad básica.

Condiciones de Salud

Uno de los indicadores que muestran el bajo nivel de vida de población subregional, es la Tasa de Mortalidad Bruta General e Infantil (Ver cuadro)

Del cuadro anterior se infiere que las provincias de Lambayeque, Ferreñafe presentan altas tasas de mortalidad infantil (118.55/mil; 117.55/mil) a 1981, mayor a la tasa que presenta la provincia de Lima de (50.73/mil). La diferencia radica en que las provincias más pobres del Departamento de Lambayeque, presentan un limitado acceso a los servicios básicos (Educación, Salud y vivienda) y niveles de ingreso muy bajo en comparación a Lima.

Para los años 1987 y 1989, observamos para toda la subregión que la TBM/MIL es de 7.8 y 7.6; sufriendo un ligero decremento, mientras que las tasas de mortalidad

CUADRO N° 4.5
TASA DE MORTALIDAD INFANTIL EN LA SUBREGION LAMBAYEQUE. POR
PROVINCIAS 1981.

Provincia	T.M.I (por mil)	Estrato	Promedio Estrato
Lambayeque	118.55	II	109.7
Ferreñafe	117.55	II	109.7
Chiclayo	75.61	IV	57.44
Lima	50.73	IV	57.44
Promedio Nacional			88.34

Fuente :Distribución territorial de la Pobreza en el Perú.
 PNUD-INP.

Elaboración: Propia

infantil para los mismos años fue de 77.7/mil y 73.4/mil, reduciéndose fundamentalmente debido a los programas de vacunación masiva infantil desarrollado por el ministerio de Salud. Estas tasas de comparación a Lima en promedio siguen siendo altas, tanto en TBM, como en la TMI/ (ver cuadro N° 4.6)

Dado que el proceso de desarrollo socio-económico en el espacio subregional presenta desigualdades a su interior, caracterizado por el fenómeno de concentración marginación, da como resultado que la disminución o incremento porcentual de la mortalidad infantil muestra diferenciaciones marcadas a nivel distrital (Caso Chiclayo que es costa urbana, en Incahuasi sierra-rural). (Ver cuadro N° 4.7)

CUADRO N° 4.6
TASA DE MORTALIDAD BRUTA E INFANTIL EN LA SUBREGION
LAMBAYEQUE. 1987-1989.

Año	T.B.M. (por mil)	T.M.I. (por mil)
1987	7.8	77.7
1989	7.6	73.4

Fuente

: Compendio Estadístico-Lambayeque 1990-1991.
 Guadalupe Segundo; Desarrollo económico
 Social y Comportamiento Reproductivo en el
 Perú.

Es de esperarse que en las áreas rurales la mortalidad infantil sea mayor que en el área urbana por los bajos niveles de vida que prevalecen en éstas, y la centralización de los servicios de Salud en la parte urbana, haciendo que en éstas últimas la mortalidad sea menor. Si partimos de un análisis por región natural, en forma similar diremos que la mortalidad en la Sierra (Cañaris, Incahuasi, Miracosta, San Juan de Licupis, Llama, Niepos La Florida, Bolívar, Nanchoc), es mayor que en la parte costa. También debemos señalar que a menor nivel de urbanización o concentración poblacional, es mayor el nivel de mortalidad. Encontramos similarmente que existe una relación inversa entre el grado de educación y la mortalidad general.

Causas de Mortalidad

Los índices de mortalidad general en la subregión, atribuyen el mayor porcentaje de defunciones a Causa de

GRÁFICO No. 4.7 : MORTALIDAD GENERAL E INFANTIL A NIVEL PROVINCIAL Y MUNICIPAL DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE
PERIODO 1988 - 1990

PROVINCIA DISTRITO	AÑO 1988				AÑO 1989				AÑO 1990			
	MORTALIDAD GENERAL	o/oo	MORTALIDAD INFANTIL	o/oo	MORTALIDAD GENERAL	o/oo	MORTAL. GENERAL	o/oo	MORTAL. INFANTIL	o/oo	MORTAL. INFANTIL	o/oo
TOTAL	4008	4.5	800	38.9	3180	4.0	711	24.9	3884	3.0	400	30.0
PROV. CHICLAYO	2882	4.5	491	35.0	2801	4.3	489	24.8	2459	3.9	368	28.0
DIST. CHICLAYO	1588	7.8	274	32.2	1419	8.8	228	31.7			164	33.0
	57	3.5	6	18.9	87	4.1	10	19.3			12	34.0
PTO. ETEN	7	2.7	-	-	6	2.3	2	24.4			1	-
C. ETEN	90	7.7	25	38.7	80	8.8	22	59.8			23	15.0
LAGUNAS	33	4.3	7	57.9	28	3.8	7	28.8			7	27.0
MONTEFU	210	7.8	48	59.5	192	8.9	60	88.5			40	62.0
NUEVA ARICA	15	4.4	1	17.5	12	3.5	2	18.5			1	-
OYOTUN	33	1.8	1	5.0	29	3.1	4	13.8			12	67.1
PICSH	112	3.2	12	30.3	98	2.8	19	17.2			14	72.8
PIMENTEL	57	3.1	24	182.2	53	2.8	15	24.9			10	62.1
REQUE	15	1.7	1	11.2							5	31.8
SANTA ROSA	25	1.4	1	5.2	19	2.5	2	8.4			2	33.0
ZAÑA	80	2.0	15	15.9	239	5.9	38	28.2			13	48.0
EL ORTIZ	288	2.4	50	27.0	288	2.4	49	13.1			39	13.4
LA VICTORIA	94	1.2	28	43.7	73	0.9	15	5.7			15	17.0
PROV. LAMBAYEQUE	941	4.9	209	40.3	718	3.8	164	28.5	601	3.0	33	84.0
DIST. LAMBAYEQUE	242	5.8	58	68.7	131	3.1	30	22.3			10	5.2
CHOCCHOPE	1	1.8	1	30.3	3	4.9	1	62.8			-	-
ILLIMO	74	7.8	20	68.0	-	-	-	-			-	-
JAYANCA	42	3.8	4	15.0	87	6.0	8	22.9			-	-
MOCHUMI	81	4.8	18	63.2	-	-	-	-			-	-
MORROPE	75	3.0	20	29.5	82	3.1	23	29.0			5	54.0
MOTUPE	114	6.1	33	23.2	118	8.2	29	48.0			5	10.4
OLMOS	117	4.1	18	18.1	11	3.8	28	28.5			2	10.4
PAOCRA	41	6.1	15	188.5	41	6.0	13	80.5			2	12.9
SALAS	51	4.2	7	28.1	63	5.2	11	28.8			-	-
SAN JOSE	13	2.1	1	5.2	27	4.4	9	48.4			1	3.7
TUCUME	90	5.4	18	21.8	73	4.3	14	28.3			8	11.7
PROV. FERREÑAFE	405	4.0	120	64.3	343	0.3	78	23.7	304	2.8	9	5.8
DIST. FERREÑAFE	184	5.0	34	45.8	136	4.0	22	20.5			3	4.3
CAÑARIS	11	1.0	-	-	7	0.8	1	2.7			-	-
INKAWASI	143	12.2	80	157.5	98	8.2	37	90.9			1	8.3
PITIPO	53	4.1	20	74.9	45	3.4	5	11.8			5	11.3
PUEBLO NUEVO	19	2.2	1	6.1	23	2.8	3	28.8			-	-
M.M. MURO	15	0.7	5	37.0	34	1.4	5	6.5			-	-

NOTA : NO INCLUYE DISTRITOS ANEXADOS

FUENTE : SUBREGION DE SALUD II - LAMBAYEQUE. OFICINA DE PLANIFICACION

enfermedades respiratorias (17.7%), enfermedades circulatorias (17.1%), tumores (13%) etc., La primera enfermedad causada por la predisposición y poca resistencia orgánica ofrecida a fenómenos de intemperismos producto de un deficiente consumo proteínico-vitamínico es decir un bajo nivel nutricional y también a un limitado acceso a la atención preventiva de salud.

La mortalidad infantil en la subregión acusa el mayor número de defunciones a consecuencia de enfermedades perinatales 20.7% (ver cuadro N° 4.9), enfermedades del aparato respiratorio (20.2%) disentería y Gastroenteritis, 19.1%; etc. enfermedades estas que tienen su origen infeccioso como producto de la poca salubridad y los malos hábitos en el régimen alimenticio.

CUADRO N° 4.8

LAMBAYEQUE; SEIS PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL. POR PROVINCIA A 1990.

Enfermedad	Subregión		Lambayueque		
	Total	%	Chiclay.	Lamb.	Ferreñafe
Total	3104	100	2045	716	343
Aparato Respirat.	550	17.7	368	136	46
Ap. Circulatorio	530	17.1	409	78	43
Tumores	403	13.0	325	50	28
Disentería y Gastroenteritis	290	9.3	169	94	27
Traumatismo y Envenenamientos	240	7.7	195	32	13
Ap. Digestivo	227	7.3	180	31	16
Todas las demás	864	27.8	399	295	170

Fuente: Lambayeque; Compendio Estadístico 1990-1992

CUADRO Nº4.9

DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL. SUBREGION II
DE SALUD LAMBAYEQUE. 1990

Causas	Absoluto	%
Ciertas infecciones Perinatales	119	20.7
Enfermedades del Ap. Respiratorio	115	20.2
Disenteria y Gastroenteritis	110	29.1
deficiencia de la Nutrición	51	8.9
Enfermedades Glándulas Endocrinas	33	5.8
Inmaduridad	25	4.4
Signos y Síntomas de estado Morbi- lidad defectuoso	18	3.1
Enfermedades Parasitarias	12	2.1
Enfermedades del Ap. Circulatorio	10	1.7
Enfermedades del Sistema Nervioso	10	1.7
Otras enfermedades	72	12.3
Total	575	100

Nota: No incluye distritos anexados
Fuente: Subregión II de Salud Lambayeque.

De hecho la alta tasa de mortalidad tiende a agravarse debido a la limitada prestación de la salud pública que se ve inmerso en la crisis económica general que vive el país, así como también a los bajos ingresos de la población que les impide el acceso a atención médica en establecimientos privados, por su alto costo, sino, también está originando enfermedades que antes no eran de necesidad mortal, hoy en día cobran muchas víctimas y por falta de educación y limpieza, como sucede con la enfermedad del cólera que surge en los dos últimos años y que en la subregión a entrado con fuerza en las zonas periféricas y rurales tal como se muestra en el cuadro siguiente, y que tiende ha agravarse por los escasos servicios básicos existentes en esas zonas.
(ver cuadro N°4.10)

CUADRO No 4.10 : EPIDEMIA DEL COLERA POR PROVINCIAS Y DISTRITOS EN LA SUBREGION II LAMBAYEQUE AÑO 1991

PROVINCIA DISTRITO	POBLACION 1991	ATENDIDOS	FALLECIDOS	INCIDENC. %	LETALIDAD %	MORBILIDAD X 10.000
TOTAL	206300	20270	130	2.20	0.66	1.90
PROV. CHICLAYO	88563	12759	83	2.00	0.15	1.32
DIST. CHICLAYO	821165	8843	41	4.00	0.04	1.65
CHIRIYAPIS	18858	68		0.41		
PROV. IYEN	2817	35		1.33		
DIST. IYEN	11255	665	2	5.60	0.30	1.69
LAGUNAS	7280	211	2	2.70	0.04	2.16
CHIRIYAPIS	28287	459	2	1.62	0.43	0.71
PIURA	8488	54	5	1.57	0.25	14.59
PIURA	9282	594	2	0.90	3.66	3.21
PIURA	35322	594	2	2.00	0.34	0.57
PIURA	19285	385	2	2.00	0.81	1.02
PIURA	9186	59	1	0.60	1.10	1.09
PIURA	7843	152	1	4.50	0.28	1.28
PIURA	40943	914	20	2.22	2.19	0.41
J.L. ORTIZ	125210	—				
LA VICTORIA	88402	38	2	0.04	5.28	0.20
PROV. FERREÑAFE	109017	1892	29	1.55	1.70	2.62
DIST. FERREÑAFE	35107	1435	16	4.01	1.11	4.54
PIURA	12300	15	4	0.10	28.66	3.27
PIURA	12015	31	8	0.30	19.35	4.99
PIURA	14000	163	1	1.20	0.81	0.71
PUEBLO NUEVO	9000	2	1	0.02	50.00	1.11
PUEBLO NUEVO	28535	51	1	0.20	1.98	0.37
PROV. LAMBAYEQUE	200730	5934	22	2.90	0.37	1.09
DIST. LAMBAYEQUE	44188	2747	7	6.20	0.25	1.58
CHICHOPE	807	44	3	7.20	6.81	49.42
CHICHOPE	10109	69		0.70		
CHICHOPE	11162	404	2	3.60	0.49	1.76
CHICHOPE	17292	495	5	2.90	1.01	2.60
CHICHOPE	25842	262		1.10		
CHICHOPE	19233	437	1	2.30	0.22	0.52
CHICHOPE	29656	697	3	3.00	0.32	1.41
PACORA	8974	98		1.40		
SALAS	12354	210	1	1.70	0.47	0.81
SAN JOSE	6222	92		1.50		
SUCUMBE	17173	61		0.40		

FUENTE : SUBREGION II DE SALUD - LAMBAYEQUE

Causas de Morbilidad

La morbilidad es una medida del nivel de salud más sensible que la mortalidad ya que incorpora, además de las enfermedades letales, a aquellas que no provocan la muerte, pero que si reducen la capacidad de trabajo, disminuyen la producción de bienes y servicios y aumentan las demandas de atención médica. En la subregión se presenta variadas causas de morbilidad en la población que tiene su origen fundamentalmente en la falta de educación sanitaria y preventiva de centros de salud, la escasez de recursos humanos profesionales en salud, etc. El cuadro N° 4.11 muestra las causas principales de hospitalización en la subregión Lambayeque, donde destacan las enfermedades del aparato Circulatorio (30.61%), enfermedades del aparato Genito-Urinario (11.38%), enfermedades de la piel (10.6%),etc.

CUADRO Nº 4.11

CAUSAS DE MORBILIDAD EN LA SUBREGION LAMBAYEQUE. 1990

ENFERMEDAD	TOTAL ANUAL	%
TOTAL	74276	100.00
Enfermedades del Ap. Respiratorio	22738	30.61
Enfermedades del Ap. Genitourinario	8458	11.38
Enfermedades de la piel y tejido Muscular Subcutáneo	7875	10.60
Traumatismo envenenamiento	5378	7.24
Disenteria y Gastroenteritis	6699	9.00
Enfermedades de otras partes del Aparato digestivo	3883	5.20
Otros	19245	25.90

Fuente Lambayeque , Compendio Estadístico 1990-1991

La persistencia de estas enfermedades en el tiempo, y que condicionan los bajos niveles de salud, de la subregión, obedece a la falta de saneamiento básico (agua, desagüe), la calidad de nutrición, la calidad de vivienda, el ingreso per cápita de las zonas periféricas, la situación climatológica y geográfico-físicos de las zonas de sierra, etc.

Con referencia a la atención de estas enfermedades, debemos señalar que el Seguro abarca una mayor proporción de servicios y atención de salud en la subregión, así en el cuadro N° 4.12 tenemos la población asegurada por prestación de salud, para el período 1986-1990, destacando la provincia de Chiclayo con el mayor número de asegurados, seguido de Lambayeque y luego Ferreñafe. Si bien es el Seguro quien brinda una mayor cobertura en prestaciones de salud, no solo a los asegurados sino a la población en general. Su ámbito es limitado, concentrándose en las zonas urbanas de la subregión.

CUADRO 4.12

POBLACION ASEGURADA EN LA PRESTACION DE SALUD 1986-1990

PROVINCIAS	1986	1987	1988	1989	1990
Chiclayo	203510	213050	222260	234150	328840
Ferreñafe	18650	19520	36050	21400	29540
Lambayeque	32970	34520	20310	37980	52420
Total(miles)	255.1	267.6	278.6	293.5	410.8

Fuente Compendio Estadístico 1990-1991

CUADRO No 4.19

**RECURSOS HUMANOS DISPONIBLES EN SALUD POR ENTIDAD ADMINISTRATIVA
SEGUN TIPO DE PERSONAL PERIODO 1988 A 1990**

TIPO DE PERSONAL	AÑO 1988			AÑO 1989			AÑO 1990		
	TOTAL	UDES	IPSS	TOTAL	UDES	IPSS	TOTAL	UDES	IPSS
TOTAL	3798	1578	2180	3401	1578	1825	3690	1477	2222
PROFESIONALES	945	344	601	979	338	643	1042	391	711
ASISTENTES SOCIALES	28	11	15	19	3	16	28	10	16
PSICOLOGOS	11	10	1	17	10	7	17	10	7
ENFERMERAS	405	199	272	398	199	265	391	128	265
ODONTOS	329	198	295	365	198	227	342	128	214
OTECIONISTAS	39	12	27	38	12	28	38	12	28
GESTRICES	48	14	32	42	14	28	41	14	27
ODONTOLOGOS	27	21	8	34	21	19	31	20	11
OTRAS PROFESIONES				48		48	198	8	190
QUIMICOS FARMACEUT.	18	5	19	18	5	19	18	5	19
TECNICOS	1814	908	708	1871	918	759	1719	938	775
AUXILIARES	579	52	527	158	52	104	621	190	491
OTROS	598	274	324	295	270	25	329	78	245

FUENTE : COMPENDIO ESTADISTICO DEL DPTO. LAMBAYEQUE 1990 - 1991. DSR - LAMBAYEQUE.

NOTA : NO INCLUYE DISTRITOS ANEXADOS

**CUADRO No 4.14 : ESTABLECIMIENTO HOSPITALARIOS Y CAMAS EN EL SECTOR SALUD
SEGUN ENTIDAD ADMINISTRATIVA, PERIODO 1987 A 1990**

TIPO DE PERSONAL	AÑO 1987		AÑO 1988		AÑO 1989		AÑO 1990	
	HOSP	CAMAS	HOSP	CAMAS	HOSP	CAMAS	HOSP	CAMAS
TOTAL	25	1157	23	1141	24	1189	26	1185
SUB SECTOR PUBLICO	11	947	11	931	11	938	11	950
MINISTERIO DE SALUD	2	328	2	298	2	312	2	310
IPSS	6	595	6	547	6	547	6	594
SANIDAD FF.AA.FF.PP.	3	86	3	86	3	77	3	48
SUB SECTOR NO PUBLIC.	14	210	12	210	13	239	15	215
PRIVADO LUCRATIVO	7	60	7	60	7	63	8	63
PRIVADO FILANTROPIC					1	16	2	
COOPS AGROINDUSTRIA	7	150	5	150	5	132	5	132

FUENTE : COMPENDIO ESTADISTICO DEL DPTO. LAMBAYEQUE 1990 - 1991. DSR - LAMBAYEQUE

NOTA : NO INCLUYE DISTRITOS ANEXADOS.

Por lo general la población recurre para curarse de sus enfermedades a postas médicas, médicos particulares, hospital, curanderos o en su propia casa. Siendo las postas médicas principales centros de atención primaria para la población marginal, rural y de bajos niveles de ingreso.

Recursos Humanos

Para un funcionamiento adecuado del sistema de salud, la disponibilidad de recursos humanos es de vital importancia. Así, la ausencia de profesionales de la salud, hace inviable cualquier estrategia de mejoramiento de los niveles de salud, para un determinado espacio socio-económico.

La subregión Lambayeque en el período 1989-1990, presenta una regresiva disponibilidad de recursos humanos en salud (Ver cuadro 4.13). A 1988 contaba con un personal de 3736 cantidad que disminuye a 3401 en 1989, y que ligeramente se recupera en 1990 a 3699, pero siendo inferior al de 1988. Esta pérdida de personal se sucede con mayor intensidad en la UDES mientras, que en el IPSS el movimiento es inestable con tendencia a incrementar.

Esto es importante, en el sentido de que el IPSS a 1988 tenía más del 63.5% de los profesionales de Salud de la subregión, porcentaje que se incrementa al 65.6% en 1989 y alcanza más del 68% en 1990. Es decir, el IPSS es el mayor implementado en cuanto a la disponibilidad de profesionales de salud, tiene más médicos enfermeras obstetricas,

nutricionistas, etc.

En cuanto a la totalidad de los recursos humanos disponibles en salud, es interesante destacar que una mayor proporción son técnicos, seguidos por los profesionales auxiliares y otros.

La atención de salud por parte de los profesionales en la subregión está mayormente concentrados en las zonas urbanas (metrópoli de Chiclayo) y las capitales de los principales distritos y provincias, mientras, que en las zonas rurales y sierra de la subregión su presencia es escasa y la atención es brindada por técnicos sanitarios que se ven limitados en su capacidad por el alto número de población, que tienen que atender y por la misma situación geográfica de la zona, la distancia existente entre los anexos de los distritos.

En la subregión a 1990 encontramos un médico privado para 2,735 personas, una enfermera para 2,392 personas y un odontólogo para 11,789 personas.

Infraestructura de Salud

En la Subregión Lambayeque a 1990 cuenta con 26 hospitales que presenta una capacidad instalada de 1,165 camas que dan un índice de una cama por cada 830 personas. Del total de hospitales, 11 pertenecen al subsector público: 2 del Ministerio de Salud, 6 del IPSS y 3 de las FF.AA y FF.PP. Al subsector no público pertenece 15 hospitales: 8 a grupos privados lucrativos, 2 a privados filantrópicos y 5 a

Coop. Agroindustriales (ver cuadro N° 4.14) En los últimos 4 años la infraestructura de salud se ha incrementado ligeramente y su capacidad de camas ha seguido el mismo ritmo; pese a que el crecimiento poblacional ha sido alto.

La subregión cuenta además con 42 centros de salud y 43 postas sanitarias que se hallan ubicadas generalmente en la mayoría de sus distritos. Los Centros de Salud cuentan en todos los casos con un médico, enfermera y auxiliares, mientras que las Postas sólo cuentan con un técnico sanitario. Es importante destacar la influencia de Centros de Salud y Postas Sanitarias existentes especialmente en las zonas rurales de la sierra donde la frecuencia de enfermedades y mortalidad es bastante alta.

Otro gran problema en la atención de los Centros y Postas de Salud que generalmente atienden sólo hasta mediodía (1.PM) y carecen de turno de emergencia por las noches. Los Centros y Postas de Salud en la actualidad sólo brindan servicios de primeros auxilios, desmereciendo su verdadero rol de educación y prevención de enfermedades, la cual cumplen limitadamente.

La implementación de los establecimientos de salud es bastante limitada, pues en la mayoría de los casos hay escasez de equipos médicos, laboratorios, Bancos de sangre, ambulancias, salas de apoyo médico, etc.,.

4.1.3 Educación

La subregión Lambayeque muestra al interior de su

diversos espacios y grupos sociales diferencias marcadas en el nivel educativo. que se traduce con heterogeneidad en el acceso y las oportunidades para la población. Por otro lado el mismo sistema educativo presenta una deficiente oferta, relacionada principalmente a una insuficiente e inadecuada infraestructura, limitantes socio-económicas, ineficiencia e ineficacia en la gestión y calidad del recurso subregional, priorizándose técnicas y medios tradicionales en la educación; dando como resultado un bajo nivel en la calidad educativa, complementada por la crisis generalizada del Sistema Nacional de Educación.

CUADRO N° 4.15

DEMANDA Y OFERTA EDUCATIVA EN LA SUBREGION LAMBAYEQUE.

Años	Grupos de Edad				
	3-24	03-05	06-11	12-17	18-24
1987					
P. D.	475913	78296	146146	113347	120128
P. E.	276831	25607	123228	95680	32316
%	58.2	32.7	84.3	84.4	26.9
1988					
P. D.	490615	80715	150611	135401	123838
P. E.	292968	27246	130371	101078	33983
%	59.7	33.8	86.5	74.7	27.4
1989					
P. D.	506131	83715	155261	139535	127620
P. E.	287936	26778	128132	99621	33400
%	56.9	33.2	82.6	71.4	26.2
1990					
P. D.	530877	87338	163025	146513	134001
P. E.	296261	27548	131018	103199	34065
%	59.1	33.4	85.6	74.1	27.2
1991					
P. D.	534897	878334	163850	147591	135692
P. E.	311614	9040	138945	107722	35907
%	58.3	33.1	84.5	73.0	26.5

Fuente : Propuesta Educativa -SDRE, Lambayeque. 1992

La deficiencia en la cobertura de servicios de educación; la podemos observar en el cuadro N° 4.15 para el período comprendido entre 1987 y 1991 y por grupos de edad.

En el grupo de 03-24 años se tiene un déficit de atención promedio del período de 41.56%; que tiende a ser constante, por la escasez de recursos.

Para el grupo de 03-05 años tenemos un déficit de atención promedio de 66.76% que no ha disminuido a pesar de los esfuerzos de ampliar la cobertura de educación inicial.

El cuadro anterior N° 4.16 muestra el volumen poblacional educativo en sus diversos niveles tomando en cuenta las provincias (ex Dpto Lambayeque) y los distritos anexados; observándose una mayor concentración en la Provincia de Chiclayo en todos los niveles en medida de su capacidad de oferta de servicios y del tamaño poblacional con que cuenta.

**CUADRO N° 4.16 : ALUMNOS POR NIVEL EDUCATIVO EN LA SUBREGION
II-LAMBAYEQUE; 1991.**

Nivel Educativo	Provincias							
	Chiclayo		Lambayeque		Ferreñafe		D.Anexados	
	T	E	T	E	T	E	T	E
Inicial	11852	8219	3546	3448	1958	1958	1958	1958
Primaria								
Menores	94364	70463	39454	38218	14575	14050	8451	8451
Mayores	1852	1627	325	325	282	282		
Secundaria								
Menores	56257	47157	15851	15199	6255	6097	2867	2857
Mayores	6406	5821	1227	1227	579	579		
Especial	395	378	35	35	57	57		
N°.Univ.	9109	3422	485	485	1462	1462		
Univers	2443		7913	7913				
Ed. Ocup.	3209	1625	1364	1208	471	471		

Fuente : Dirección Subregión de Educación-Lambayeque

En referencia a la infraestructura física de centros educativos en sus diversos niveles y modalidades, la Subregión en el período 1985-1991 presenta un lento crecimiento, teniendo una variación de 21.5% en el total de CC.EE.,. lo que representa una limitante en la oferta educativa; mientras que el lado Estatal presenta una variación de 29.2%, lo que significa una baja inversión en el sector frente a una creciente población escolar, teniendo en cuenta que el Estado brinda la mayor cantidad de Servicios en el espacio Subregional (Ver cuadro 4.17).

Considerando el recurso humano a nivel de docentes la Subregión al año 1991 tiene un total de 9.154 docentes, con una mayor concentración en el nivel primario y secundario, entre sus características principales de titulados en un 89.48% e intitulados de 10.52% siendo esta última crítica en los niveles ocupacional, secundaria e inicial; con mayor incidencia en la parte alto andino de la Subregión. Se agudiza esta problemática en el sentido de que los programas de especialización son muy limitados, motivada por las restricciones socio-económicas de los demandantes, o por una deficiente gestión administrativa de las instituciones correspondientes (Ver cuadro N° 4.18.)

En el cuadro de demanda y oferta educativa subregional, tenemos en el período 87-91, la tasa de escolaridad por cien en promedio es de 58.44%, la cual nos señala una atención limitada con un nivel crítico en la población de 03-05 años (33.24%) y de 18-24 años (26.84%) (ver cuadro 4.15). De las entrevistas realizadas podemos señalar que la tasa de

CUADRO No 4.17 CENTROS EDUCATIVOS POR SECTORES SEGUN NIVEL Y MODALIDAD EDUCATIVA EN LA SUBREGION LAMBAYEQUE : 1985-1990

NIVEL Y MODALIDAD	CENTROS EDUCATIVOS													
	TOTAL							ESTATAL						
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
TOTAL	989	1021	1086	1168	1208	1202	1501	762	800	874	961	1049	990	1284
1. ESCOLARIZADO	969	990	1054	1132	1172	1169	1463	752	790	862	944	1032	974	1266
EDUCACION INICIAL	181	171	198	232	242	246	323	109	120	144	170	178	179	255
EDUCACION PRIMARIA	627	636	657	677	689	668	855	507	524	556	590	652	601	764
MENORES	601	606	626	646	658	657	819	492	501	527	561	623	572	731
ADULTOS	26	30	31	31	31	31	36	25	23	29	29	29	29	33
EDUCACION SECUNDARIA	149	162	178	201	217	207	257	122	134	150	171	188	177	226
MENORES	117	130	143	165	161	173	218	91	104	117	137	152	145	190
ADULTOS	32	32	35	36	36	34	41	31	30	33	34	34	32	36
EDUCACION ESPECIAL	9	7	8	8	9	9	10	8	6	6	5	7	6	10
EDUC. SUP. NO UNIV	10	12	12	12	13	17	17	5	5	5	7	8	10	9
TECNOLOGICA	8	10	10	10	11	15	15	4	4	4	6	7	9	8
PEDAGOGICA	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
EDUC. SUP. UNIV.	2	2	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2
2. NO ESCOLARIZADA	20	31	32	36	36	33	38	10	10	12	17	17	16	18
EDUCACION OCUPACIONAL	20	31	32	36	36	33	38	10	10	12	17	17	16	18

FUENTE : COMPENDIO ESTADISTICO 1990 - 1991. LAMBAYEQUE

CUADRO N° 4.18

PERSONAL DOCENTE TITULADO Y N° TITULADO EN LA SUBREGION 1991

Nivel y/o Movilidad	TOTAL	% Titulados	%	N° Titulados	%
Inicial	540	5.89	467	86.48	73 13.52
Primaria	4456	48.67	4168	93.54	288 6.46
Secundaria	3617	39.51	3059	84.57	558 15.43
Superior	333	3.63	333	100	
Ocupacional	139	1.51	98	70.5	41 29.5
Especial	69	0.75	66	95.75	3 4.35
Total	9154	100.0	8191	89.48	963 10.52

Fuente : Dirección Subregional de Educación - Lambayeque.

escolaridad es mayor en las áreas urbanas que en el área rural; de la cual inferimos las razones de mayor tasa de analfabetismo en el campo que en la ciudad.

Observamos que la mayor carga de alumnos/docentes en nivel inicial se dá en la provincia de Ferreñafe (27.1 A/D), en el nivel de primaria de menores de la provincia de Chiclayo (32.5 A/D), en la secundaria de mayores en Lambayeque es de 26.1 A/D, la menor carga se dá en los distritos anexados en la Secundaria de Menores de 14 A/D; lo cual implica la disfuncionalidad existente entre volumen de población escolar y el requerimiento de docentes.

A nivel de educación especial la relación más baja se dá en la provincia de Lambayeque con una carga 3.5 A/D; lo que significaría pocos alumnos por docente; mientras que en educación ocupacional la tasa más alta se dá en las provincias de menor población escolar del nivel (Lambayeque 27.0 A/D.) y Ferreñafe 24.8 A/D.

CUADRO N° 4.19
RELACION ALUMNO-DOCENTE/ PROVINCIA A 1991 EN LA SUBREGION
LAMBAYEQUE.

Nivel	Provincias			Dist. Anexados
	Chiclayo	Lambayeque	Ferreñafe	
Inicial	26.3	25.8	27.1	23.6
Primaria				
Menores	32.5	25.7	23.5	25.0
Mayores	24.3	23.2	25.6	
Secundaria				
Menores	21.8	19.4	24.1	14
Mayores	5.6	3.5	5.1	
N°.Univ.	17.4	9.7	18.5	
Univers	13.2	13.7		
Ed. Ocup.	17.5	27.0	24.8	

Fuente : DISRE -Lambayeque
 Elaboración : Propia.

A pesar del apoyo a la creación educativa en las últimas décadas en la subregión, se nota que subsisten diferencias en relación a la cobertura y la calidad de la educación, su contenido y localización geográfica en el nivel promedio de educación.

Tenemos que la tasa de analfabetismo tiene una tendencia decreciente en el tiempo, pasando de un 40% en 1940 a 9.5 en 1987, que nos señala el esfuerzo en un largo período para incorporar un mayor número de población hacia la cultura; pero eso no quita las profundas diferencias que se dan en su comportamiento, considerando al sexo, área geográfica, región natural, nivel de ingreso de las familias. Por lo tanto diremos que las mayores tasas de analfabetismo se dan en la mujer, que en mucho de los casos

se dá por cuestiones de prioridad en los hogares, acentuándose en las áreas rurales y más aún si la región natural es la sierra (Cañarias, Incahuasi y los distritos anexados de Niepos, La Florida, Nanchoc, Bolívar, Tocmoche, Miracosta y San Juan de Lucupis).

CUADRO N° 4.20
POBLACION ANALFABETA Y TASAS DE ANALFABETISMO
EN LA SUBREGION LAMBAYEQUE.

1940		1961		1972		1981		1985		1987
Analf.	Tasa	A.	T.	A.	T.	A.	T.	A.	T.	T.
Miles	%	M.	%	M.	%	M.	%	M.	%	%
44	40	52	29	55	20	51	13	53	11	9.5

Fuente Compendio Estadístico de Lambayeque 1990-91
Segundo Guadalupe .Desarrollo Económico Social y
Comportamiento Reproductivo en el Perú.

Las mayores acciones educativas se dan en el área urbana y de la costa y por lo tanto el grado de educación tiene relación con el grado de avance de la urbanización. Las deficiencias en la educación en el área rural fundamentalmente se debe: Insuficiencia de escuelas, carencia de maestros, aislamiento geográfico y dispersión de la población en caseríos muy distantes de la capital del distrito, a los bajos niveles de vida y de la productividad rural.

4.1.4 Vivienda

Dentro de la dinámica del proceso de niveles de vida, el problema de la vivienda en la subregión presenta características particulares propias del desigual desarrollo

Socio-económico, y para abordar su análisis podemos converger en dos puntos: por un lado la densidad de la población en las viviendas y por otro lado la dotación de servicios esenciales en la misma.

El espacio subregional posee una mayor concentración poblacional en el área urbana a 1981 de 76.6% con respecto al total, mientras que lo rural solamente es de 23.6%; esta población se encuentra asentado en un total de 114.173 viviendas, de las cuales 88.140 son urbanas y 26.033 en el área rural. En cuanto a la densidad poblacional por vivienda encontramos un índice de hacinamiento para el año 72 de 6.03, para el área urbana y 6.07 área rural; al año 81 existe un ligero decrecimiento en el I.H que en la parte urbana llega 5.8 y rural de 5.9.

Este ligero decrecimiento puede deberse a que la tasa de crecimiento inter-rural 72-81 del número de vivienda es de 3.5% ligeramente por encima de la tasa de crecimiento (72-81) del número de ocupantes de vivienda presentes 3.1%

Por otro lado nos estaría indicando también la existencia de un marcado déficit de vivienda, y que en el país como al interior de sus espacios regionales el problema habitacional se deriva en la medida en que la oferta de vivienda está regida básicamente por las leyes de la oferta y la demanda del mercado; ya que contar con una vivienda dotada con los servicios esenciales tienen un costo elevado; la cual no esta al alcance de la mayoría de la población subregional, por el reducido nivel de ingreso, situación que se ve agravada en los espacios urbanos marginales y rurales

alto andinas.

CUADRO N° 4.21
POBLACION, NUMERO DE VIVIENDAS. NUMERO DE OCUPANTES
E INDICE DE HACINAMIENTO EN LA SUBREGION
LAMBAYEQUE , URBANA Y RURAL 1972 1981

Población	Censo 1972		Censo 1981	
	N°Viv	N° Ocup.	N°Viv.	N° Ocup.
Total	83761	506676	114173	667722
Urbana	60714	366687	88140	511933
Indice Hac	6.03		5.8	
Rural	23047	139989	26033	155789
Indice Hac	6.07		5.9	

Fuente : Compendio Estadístico 1990-1991, Lambayeque.
 Elaboración: Propia

CUADRO N° 4.22
TASA DE CRECIMIENTO DEL NUMERO DE VIVIENDAS 1972-1981 EN LA
SUBREGION LAMBAYEQUE.

Viv./Pob.	Censo 1972	Censo 1981	Tasa de Crec.
N°de Viv.	83761	114173	3.5
N° Ocupantes	506676	667722	3.1

Fuente : Compendio Estadístico 1990-1991, DISEI-Lambayeque.

El cuadro N° 4.23 muestra los servicios esenciales por vivienda según el censo de 1981, para la Subregión II-Lambayeque a nivel provincial. En cuanto a las vivienda que cuentan con servicio de agua, desagüe, y luz en la provincia de Chiclayo alcanza un 41.9% del total, Lambayeque 9.4%; siendo esta última y la provincia de Ferreñafe las que cuenta con una mayor porcentaje de viviendas sin los

CUADRO No 4.28 : VIVIENDAS CON OCUPANTES PRESENTES POR SERVICIOS PRINCIPALES DE VIVIENDA EN LA SUBREGION II. SEGUN CENSO 1981

SERVICIOS PRINCIPALES DE LA VIVIENDA	PROVINCIA DE :					
	CHICLAYO		LAMBAYEQUE		FERREÑAFE	
TOTAL VIVIENDAS PARTICULARES CON CAUSANTES PRESENT.	75431	100%	28270	100%	12472	100%
SERVICIOS PRINCIPALES DE LA VIVIENDA						
AGUA. SERVICIO DE DESAGUE Y LUZ	31813	41.9	2458	9.4	2339	18.75
AGUA Y DESAGUE	2892	3.8	388	1.5	234	1.8
AGUA Y LUZ	5588	7.4	1205	4.8	1081	8.5
SOLAMENTE AGUA	4385	5.8	1913	7.3	708	5.8
SOLAMENTE LUZ	10039	13.3	1741	6.8	1085	8.5
VIVIENDAS SIN SERVICIOS PRINCIPALES	20914	27.7	18580	70.7	7085	58.8
AGUA	45924	60.9	6084	23.1	4378	35.1
RED PUBLICA	44478	58.9	5989	23.4	4342	35.2
DENTRO DE LA VIVIENDA	1448	3.1	98	1.8	34	0.8
FUERA DE LA VIVIENDA PERO FUERA DEL EDIFICIO	29507	39.1	20208	76.9	8098	64.9
OTRAS FUENTES	11459	15.0	2338	11.9	819	7.8
PILON PUBLICO	4399	5.8	13892	52.3	1288	15.7
POZO	6223	8.2	1420	7.0	448	5.5
CAMION TANQUE U OTRO SIMILAR	5822	7.7	2448	12.1	550	6.8
RIO ASEQUIA. MANANTIAL U OTRO SIMILAR	1804	2.4	550	2.7	154	1.9
OTRO						
SERVICIO DE DESAGUE						
RED PUBLICA	36989	49.0	3088	11.7	2728	21.9
DENTRO DE LA VIVIENDA	34811	46.1	2854	10.8	2577	20.5
FUERA DE LA VIVIENDA	2378	3.1	214	0.8	151	1.2
OTRO SISTEMA	38442	50.9	23202	86.8	9744	78.1
POZO NEGRO O CIEGO	15304	20.3	7707	28.2	2349	24.1
NO EXISTE	23133	30.6	15455	56.8	7398	75.9
INDICE DE HACINAMIENTO	5.84		5.99		5.81	
SERVICIO DE LUZ						
ELECTRICO	75431	100.0	28270	100.0	12472	100.0
QUEROSENE O PETROLEO	47237	62.7	5412	20.8	4489	35.8
OTROS	27280	36.1	20885	78.9	7719	61.8
	814	1.0	273	1.0	284	2.2

FUENTE : CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 1981. INEI DGCE.

ELABORACION : PROPIA

servicios de agua en la provincia de Chiclayo el 60.9% se abastecen por red pública, mientras, que Lambayeque y Ferreñafe sólo un 23.1% y 35.1% siendo el abastecimiento en estas 2 provincias por otras fuentes (pilón, público, pozo, camión cisterna, río acequia, manantial, etc) que presentan un 76.9%. Por el servicio de desagüe, la provincia de Chiclayo 49% tiene red pública, Lambayeque 11.7% y Ferreñafe 29.9% siendo un porcentaje mayor el número de viviendas que no poseen servicios de desagüe en las 3 provincias (Chiclayo 50.9% Lambayeque 88.3% y Ferreñafe 78%).

En cuanto a servicio de luz en la provincia de Chiclayo se abastecen por el sistema eléctrico el 62.7% mientras en Lambayeque el 78.3% se abastecen de Kerosene o Petróleo y en la Provincia de Ferreñafe el 61.8% a través de kerosene o Petróleo.

Dada la situación de crisis profunda que vive la sociedad peruana, ha generalizado la extrema pobreza a las grandes mayorías, con los profundos desequilibrios socio-económicos en los diversos espacios regionales, por lo que creemos que en la última década los niveles de vida en la subregión se ha deteriorado con mayor incidencia; y en la base de esto esta la regresiva e inequitativa distribución del ingreso, que va a repercutir en las familias más pobres, hacinadas en condiciones higiénicas precarias, con un bajo nivel educativo, tasas de fecundidad elevada y con mayores índices de mortalidad y morbilidad. En las áreas rurales la situación es de mayor magnitud, en donde la distribución especial caótica de la población que se encuentra en

pequeños núcleos y dispersas en caseríos producto de factores ecológicos, y culturales, va a generar bajos niveles de vida y se va a padecer de desempleo y subempleo, además de vivienda y transporte, servicios de agua y desagüe, insuficiencia de servicios de salud, y educación.

Grandes ciudades como Chiclayo, sufren fuertes flujos migratorios del campo a la ciudad, que va a propiciar un crecimiento poblacional, en el cual se ve reflejado en los pueblos jóvenes, asentados en el cinturón periférico de la ciudad, fenómeno que se extiende a Lambayeque y Ferreñafe, que ante el déficit de viviendas, se llegan a tugurizar las barriadas, y en donde el acceso a los servicios principales se torna dramático.

A nivel de todos los 41 distritos que integran la subregión, sobre el material del que están construidas sus viviendas, en su mayoría son de adobe, que generalmente se combina con la quincha, y en menor proporción de material noble. El uso del adobe es masivo en las zonas rurales y marginales de la subregión, lo que desde ya representa riesgos frente a desastres naturales y limitaciones en cuanto al desarrollo y saneamiento básico.

El mayor número de viviendas no necesariamente significa mejores condiciones de vida o mayores niveles de ingreso. De esta manera se observa la casi nula participación del Estado en la construcción de viviendas de menores costos y accesible a la mayoría de la población.

4.2 DINAMICA DEL PROCESO DE ACUMULACION Y PRODUCCION

Abordar el espacio subregional a través de su dinámica de proceso de acumulación y producción, es dar cuenta de la naturaleza social del espacio; en la que aparte de la diversidad ecológica de su geografía se busca explicar la presencia del capital a través de las relaciones sociales de producción del asentamiento poblacional, quienes van ha establecer formas diferentes de organización económica y socio-política.

"El resultado, un compleja y contradictoria superposición de relaciones, donde la hegemonía de las unas, termina por afirmarse sobre la vigencia e incluso la reproducción de las otras".⁴

Estas relaciones capitalistas han estado condicionadas históricamente a los diferentes modelos de desarrollo que se han dado en nuestro país, el primario exportador en base a economías de enclave y en la explotación de recursos primarios como el algodón, el azúcar; de otro lado la sustitución de importaciones con base productiva en la industria manufacturera por etapas bienes de consumo, intermedio a bienes de capital. Producto de este proceso se establece un patrón de crecimiento primario-explotador semi-industrializado dependiente (PESID, Gonzáles Olarte Efraín; Economías regionales del Perú).

El patrón de crecimiento señalado ha generado en la

⁴ Verau Walter MarceloRegión del Marañón: Capitalismo y Desarrollo Agrario.....Pag.92

subregión Lambayeque diferencias en el ciclo de reproducción del capital, que ha subordinado la economía campesina mercantil al espacio capitalista metropolitano de Chiclayo, integradas a través de la circulación del capital, definiendo clases sociales determinadas en el aspecto socio-político, que luchan por la conservación o ampliación de su espacio de reproducción.

El proceso de esta dinámica socio-económica y política, a conducido hasta la actualidad al establecimiento de una economía desarticulada, con una ligera especialización industrial y predominio terciario del comercio; concluyéndose que el modelo de desarrollo seguido por la subregión se convierte en un obstáculo de su desarrollo dado el agotamiento del Patrón de Crecimiento que lo sustenta.

4.2.1 Proceso Productivo-Tecnológico

El actual proceso productivo subregional no permite el desarrollo de una acumulación originaria interna: muy por el contrario presenta limitaciones para la organizar, potenciar y multiplicar desde adentro sus propios espacios de generación y apropiación de excedentes (ya sea que los genere o simplemente los realice), ha determinado que sólo contados productos y sectores ingresen a su dinámica, mientras grandes espacios económicos quedan sin ser incorporados productivamente al mundo del capital, actuando en forma subsidiaria y aceptando las funciones que el modelo les asigna y en donde predominan formas de producción tradicionales que son el soporte de una amplia

masa de población rural.

La presencia constante de centros de capital productivo, poco interesados en impulsar su propia reproducción más allá de ámbitos definidos, pero con inclinaciones ha promover formas de descapitalización espacial a través de mecanismos de exportación de capitales, los cuales va ha marcar su naturaleza creando desarticulación productiva y heterogeneidad estructural. Hoy en día el aspecto tecnológico, llega a ser determinante en el proceso global de la economía; por lo que frente a la relaciones sociales de producción tenemos el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas, que en el caso de la subregión esta íntimamente ligado al patrón de crecimiento del país. Resultado del modelo primario-exportador y de sustitución de importaciones, no se ha logrado romper el marco de operatividad con bajos niveles de productividad, estancamiento y caída de la producción, la introducción de tecnología no produjo núcleos de endogenización al interior del espacio subregional, que permitiera una línea de continuidad de aprendizaje e innovación en sus principales centros productivos agroindustriales; por lo que en la actualidad muestran signos de obsolescencia y serias limitaciones en su aparato industrial manufacturero. El proceso tecnológico no sólo involucra nuevos métodos de producción o técnica, sino que esta presente en toda la cadena productiva: e implica nuevas formas de organización y dirección empresarial más flexibles e integrales, por lo que, la organización de los agentes económicos actuales

muestran serias limitantes en cuanto a productividad, eficiencia, calidad y competitividad.

La naturaleza y origen del proceso de Acumulación y Producción relacionado con el proceso tecnológico ha determinado cada vez un deterioro del medio ambiente con características propias en cada región natural, sea en la costa donde no existe la organización funcional del espacio, la actividad productiva y los niveles de salubridad (San José, Santa Rosa, Pimentel, Chiclayo, etc.), deforestación de bosques (Batangrande, partes alto-andinas), procesos de hacinamientos en el casco urbano (Chiclayo, José L. Ortiz, La Victoria, etc.).

Análisis de los Sectores de la Producción Agricultura.

El sector agrícola de la subregión Lambayeque, para el período 1980-1989, presenta una tasa de crecimiento de 6.8%, debido a las variaciones alcanzadas en los años 1981(44.49%), 1984(48.3%) y 1987(52.84%), siendo para los demás años negativos. Un análisis más profundo del PBI Agrícola subregional se encuentra en la variación porcentual de éste respecto al PBI total subregional, donde apreciamos una variación negativa de 1981 a 1986, recuperándose fuertemente en 1987 para luego decrecer en 1988 ligeramente en 1989. Un comportamiento más claro del PBI Agrícola subregional se puede observar en su contribución al PBI nacional que decrece paulatinamente a excepción del los años 1981, 1984 y 1987 (ver cuadro N°4.24). Este comportamiento irregular del PBI Agrícola sólo puede ser

entendida a través de la siguiente dinámica. Los períodos de decrecimiento se explican por el deterioro de las condiciones y niveles de producción agrícola, bajo rendimiento como deficiente innovación tecnológica y sobre utilización de suelos agrícolas, todo ello agravado por la política económica que no priorizó al sector, sus programas de inversión reducidos, tanto en financiamiento como en alcance. Los años de crecimiento se explican por el relativo apoyo estatal de incentivos, subsidios, préstamos, etc.; de corta duración contrarrestada por la política de control de precios por los gobiernos de turno.

CUADRO Nº4.24
TASA DE VARIACION Y CRECIMIENTO DEL PBI AGRICOLA RESPECTO AL NACIONAL AGRICOLA Y SUBREGIONAL TOTAL : 1980-1989

ANOS	PBI Agric. Subreg/ PBI-Agric.Nsc	%	PBI Agric. Subreg./ PBI-Subreg.	%	TASA DE CREC. PBI AG.- SREG (Base 1979)
1980	4.10	----	13.0	----	-----
1981	5.43	32.44	16.7	28.46	44.9
1982	4.90	-9.76	15.7	-5.98	-7.61
1983	5.03	2.65	15.6	-0.63	-7.28
1984	6.77	34.59	20.1	28.84	48.13
1985	6.12	-9.60	17.7	-11.94	-6.95
1986	4.78	-21.89	13.8	-22.03	-18.51
1987	6.85	49.5	17.8	28.89	52.84
1988	6.12	10.6	18.0	1.12	-4.54
1989	5.97	-2.45	18.6	3.3	-5.96
Tasa de crecimiento 1980-1989				6.68	

Fuente: Compendio Estadístico 1990-1991, Lambayeque.

Elaboración: Propia.

El sector agropecuario tiene un papel importante por su contribución al PBI subregional, de la misma manera por ser

fuentes de empleo de una alta proporción de la PEA. Este es un sector que se desarrolla en un ámbito de diversidad ecológica y que por la presencia de factores institucionales, políticos y socio-económicos se ve limitada para un mayor crecimiento, fenómeno que se encuentra dentro del marco nacional del modelo vigente.

Dentro de la producción agrícola Subregional a 1990, solamente 7 productos ocupan el 85.53% del área cultivada (arroz, caña de azúcar, maíz amarillo duro, limón, alfalfa.) (ver cuadro Nº 4.25).

Referente a la actividad pecuaria podemos encontrar ganado vacuno, caprino, ovino, aves de corral, porcinos. La dinámica del sector agropecuario presenta características estructurales que le condicionan mantener un crecimiento sostenido basado en la productividad, competitividad y uso óptimo de recursos y formas de organización empresarial eficiente.

Para el período 1985-89 observamos en el cuadro Nº 4.26 un rendimiento diferenciado de los principales cultivos de la subregión con respecto al Nacional: en el caso del arroz es por lo general por encima del nacional, destacándose los años 1987 (7 Tm/Ha) y 1988 (6 Tm/Ha), mientras que la Nacional alcanzaba 4.5 y 5.1 Tm/Ha para los mismos años: referidos a la caña de azúcar tenemos un rendimiento por debajo del nacional, más notorio en los años 1986 con 93.94 Tm/Ha y 1988 116 Tm/Ha contra 124.7 Tm/Ha y 131 Tm/Ha del nacional. Para los demás productos el rendimiento es fluctuante.

CUADRO Nº 4.25
DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS EN LA
SUBREGION: 1990

Cultivos de Productos Principales	Has	%
Consumo Humano		
Arroz	22768	26.08
Fréjol	4149	4.77
Maíz Amiláceo	1831	2.09
Consumo Industrial		
Algodón	2646	3.03
Café	1635	1.87
Caña de Azúcar	24304	27.84
Limón	5588	6.40
Maíz Amarillo Duro	11069	12.68
Maracuyá	1486	1.70
Sorgo-grano	2483	2.84
Consumo Pecuario		
Alfalfa	4149	4.75
Otros Pastos	1298	1.48
Otros	3879	4.44
Total	87285	100.0

Fuente: Compendio Estadístico 1990- 1991, Lambayeque.
 Elaboración: Propia

Referida al incremento de la superficie cultivada ésta muestra a partir de 1985 variaciones ligeramente pronunciadas que obedece a políticas de incentivos hacia el sector, pero que en los 3 años se observa un abandono de las tierras agrícolas.

Detallando la evolución agrícola de los principales cultivos, encontramos que para el caso del arroz aumenta significativamente la superficie cultivada con respecto al año 1985, su volumen de producción es inferior al año 85;

esto se debe a que en este período estos productos gozaron de apoyo por parte del Estado.

CUADRO Nº 4.26
RENDIMIENTOS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS SUBREGIONAL-
NACIONAL, SEGUN CAMPAÑA 1985 Y 1990

	Arroz	Caña Azucar	Maíz Amar. duro	Frijol	Limón	Alfalfa
1985						
SS	4545	23280	22387	7563	2492	2484
SC	4541	24799	5782	2280	2075	17604
TM	21075	2758950	19743	1973	29669	36582
RS	4.64	111.25	3.414	.865	14.298	2.078
RN	4.558	137.90	2.796	.814	--	---
1986						
SS	46484	24465	14325	5445	3614	3896
SC	39955	21585	21827	7563	2295	18972
TM	279850	2027750	71415	5415	37063	46091
RS	7.00	93.94	3.271	.715	16.150	2.429
RN	4.505	124.70	2.858	.788	--	---
1987						
SS	32741	24413	12900	3925	4586	4117
SC	46484	19364	14075	5445	3064	46752
TM	321917	2270294	42960	3068	32558	116417
RS	6.92	117.24	3.052	1.387	10.63	2.490
RN	5.093	128.50	2.798	.715	--	---
1988						
SS	39477	25000	24145	4736	4586	4149
SC	32741	20371	12100	3925	3116	15480
TM	198399	2377132	42279	2832	34595	86561
RS	6.05	116.69	3.492	.721	11.10	5.591
RN	5.151	131.30	2.747	.765	--	---
1988						
SS	20778	24304	11069	4149	5588	4149
SC	39477	20453	24145	4972	4574	12804
TM	209260	2596840	89118	3905	23462	106498
RS	5.3	126.97	3.690	.785	5.13	8.310
RN	5.193	135.40	2.844	.788	--	---

Fuente: Compendio Estadístico 1990-91, Lambayeque Perú en
Números - CUANTO S.A.

Donde:

SSSuperficie Sembrada
SCSuperficie Cosechada
TMTonelada Métrica
RSRendimiento Subregional
RNRendimiento Nacional.

El factor natural limitante para la caída de la producción esta dado por los fenómenos climatológicos y presencia de enfermedades en estos cultivos.

Es importante señalar el rol que cumple el financiamiento en el proceso de producción agrícola vía el crédito, que en la última década los gobiernos de turno lo ejercieron a través del Banco Agrario. El cuadro Nº 4.27 muestra la estructura de préstamo, siendo la modalidad de sostenimiento los que en el período 1988-90 tienen más porcentaje especialmente en la línea agrícola donde destacan los cultivos de arroz, caña de azúcar, algodón, maíz; y con bajos porcentajes en las modalidades de comercialización y capitalización en los diferentes años. Siendo este último destinado para la adquisición de maquinarias agrícolas, instalaciones de plantaciones, adquisición de ganado e infraestructura; que a decir de las cifras resulta ínfimo, mostrando la falta de visión de mediano y largo plazo para un diversificación productiva.

El análisis de la evolución en la dinámica en la producción agropecuaria es resultado de la forma y uso que se viene dando al suelo agrícola, habiéndose concentrado en dos productos principales, caña de azúcar y el arroz; el primero de ellos con inicios de mitad del siglo XIX y el segundo con la antigüedad de más de dos décadas. La distribución de la superficie cultivable a tenido un caracter hegemónico por parte de estos cultivos lo que a condicionado que la extensión de la frontera agrícola se divida entre estos.

CUADRO No 4.27 : SUPERFICIE AVIADA Y COLOCACIONES EJECUTADAS POR EL BANCO AGRARIO SEGUN CULTIVOS 1981 - 1990

CULTIVOS	1987			1988			1989			1990		
	AREA AVIADA HAS	MONTO NOMINAL MILES INT.	%	AREA AVIADA HAS	MONTO NOMINAL MILES INT.	%	AREA AVIADA HAS	MONTO NOMINAL MILES INT.	%	AREA AVIADA HAS	MONTO NOMINAL MILES INT.	%
TOTAL	740079	1498823	100	50034	3075210	100	59589	91092447	100	14848	2880710981	100
1 SOSTENIMIENTO	73412	1323948	89.52	49515	2851143	92.71	59582	90718417	99.9	14848	2888359982	99.46
A AGRICOLA	73412	1293424	97.89	17353	2755350	98.8	59582	90655072	99.9	14848	2885899642	99.98
ARROZ	38991	1009248	78.02	8081	7804413	58.2	35076	75817141	83.41	7385	1872186470	82.72
MAIZ	8803	80225	6.2	3297	239981	18.5	7400	2798734	3.2	1990	40024981	1.5
SORGO	830	8343	0.84	848	71754	5.54	4025	2791404	3.07	3709	500794880	18.78
MENESTRA	432	3859	0.28	3143	20737	1.8	744	339753	0.37	129	1235237	0.04
ALGODON	1834	25898	1.9	15273	348216	12.58	2871	4148345	4.5	1708	374495780	14.04
CAÑA DE AZUCAR	22714	100988	2.8	733	368094	13.35	2452	2251474	7.4	122	11880329	0.4
LIMONERO	970	28154	2.02	320	54121	4.18	186120	211158	0.23	100	14180120	0.53
MARACUYA	813	33798	2.81	689	23692	1.88	908	86788	0.09	30	2118480	0.07
OTROS	425	5488	0.42		28943	2.08		2470275	2.72	327	48983805	1.88
B PECUARIO		30524	2.31		95793	3.4		83345	0.08		454120	0.01
2 COMERCIALIZACION		13525	0.9		57081	1.8		74000	0.08		11580000	0.43
3 DEPITALIZACION	887	158080	10.58	519	187018	5.4	1	240030	0.28		2798419	0.1

FUENTE : COMPENDIO ESTADISTICO 1990 - 1991. LAMBAYEQUE

Alrededor de estos dos productos se ha configurado la tecnología agrícola de la subregión, el uso y distribución del escaso recurso hídrico, como también el reparto de las mejores tierras de calidad agrológica; configurándose a su interior determinadas formas de organización productiva y empresarial.

Entorno al azúcar tenemos las llamadas cooperativas las que hoy en día atraviesan una seria crisis interna en cuanto a organización sistema de producción y tecnología. En referencia al arroz, estos se han organizados en tamaños diferentes de unidades agrícolas pequeñas, medianas y grandes propiedades, que han dado lugar a los comités de productores; los que hoy en día enfrentan el problema de la liberalización de precios en el mercado y la competitividad frente a otros países que ofrecen a menores precios el mismo producto.

Frente al predominio de estos cultivos que hacen uso intensivo de capital y mano de obra; tenemos unidades agrícolas productivas tradicionales fundamentalmente en el área rural andina, que presenta características particulares de uso intensivo de suelo, baja productividad, niveles tecnológico rezagados, formas organizacionales poco empresariales; que les impide integrarse óptimamente al mercado subregional.

Este panorama del desarrollo capitalista del agro en la subregión presenta una marcada 'irracionalidad en el uso de recursos naturales: agua y suelo: cuyas características técnicas de infraestructura y forma de riego (gravedad)

ocasionan problemas de fuerte salinización y erosión de suelos agrícolas básicamente en las zonas arroceras producto de una falta de asistencia tecnológica y de capacitación en el manejo, administración y uso de recursos hídricos que se ha agudizado frente al problema de la sequía en los últimos años.

En las zonas alto andinas, la erosión de los suelos se presentan debido a la falta de conocimiento de uso mayor, a la infraestructura que es ineficiente e insuficiente para elevar el rendimiento de las tierras agrícolas. Del mismo modo los bajos niveles de productividad que se muestran en ésta área geográfica es por la falta de uso adecuado de fertilizantes, capacitación y dirección técnica, inaccesibilidad de los créditos y una adecuación de la tecnología tradicional a los tiempos modernos.

En el manejo de la distribución de las tierras comunales, éstas presentan un alto grado de parcelación entre los comuneros, poniéndose que los principios de solidaridad y reciprocidad se manifiestan con mayor fuerza cuando las tierras comunales son afectadas (invadidas o utilizadas para solicitar préstamos), mostrando debilidad para una organización empresarial comunal en la medida que el individualismo ocupa cada vez mayores espacios.

Manufactura

El sector manufacturero es importante en la estructura productiva subregional por su significativa contribución al PBI subregional, que representa su punto más alto en 1985,

en la que alcanza a representar el 30.25% del PBI subregional; en 1989 el 27.52%, que significó una caída de -4.23% con respecto al año anterior.

En el período 1980-1989 su contribución al PBI subregional presenta una variación oscilante con puntos altos y bajos. La tasa de crecimiento del PBI subregional manufacturero para éste período significó el 2.68% de crecimiento, presentando un crecimiento significativo el año 1985 de 27.1% con respecto al año anterior y una variación negativa al año 1989 con caída de -12.8% .

En cuanto al número de establecimientos industriales entre los años 1983-1987, observamos un ligero crecimiento de 27% en el período indicado, lo que nos señala un lento dinamismo en la apertura de nuevos locales formales, fruto de la política de industrialización seguida por los regímenes de turno

La recuperación de los años 1986-1987 se debe a la política heterodoxa en la economía, seguida por el gobierno de Alan García, que buscaba recuperar la capacidad instalada ociosa a través del fomento de la política proteccionista acentuada por el control de precios, que fracasa a mediados de 1987 para adelante en la que el PBI manufacturero presenta una tendencia decreciente lo que en la actualidad significa una profunda recesión del sector.

Podemos también inferir que a pesar de una recuperación en el número de establecimientos esto no significa una mayor

CUADRO Nº 4.28
TASA DE VARIACION Y CRECIMIENTO DEL PBI-MANUFACTURERO
SUBREGIONAL RESPECTO AL NACIONAL MANUFACTURERO Y SUBREGIONAL
TOTAL 1980-1989

ANO	PBI Subr. ----- PBI-M Nac.	%	PBI-M Subr. ----- PBI-Subreg.	%	TASA DE CREC. PBI M-SR (Precios 79)
1980	3.72	----	28.31	----	---
1981	3.91	5.1	26.62	-5.96	5.93
1982	4.76	21.73	26.62	0.0	-1.8
1983	4.51	-5.2	27.01	1.46	-5.1
1984	4.55	0.8	25.11	-7.03	6.6
1985	5.54	21.7	30.25	20.46	27.21
1986	5.01	-9.56	30.25	0.0	4.5
1987	4.88	-2.59	28.12	-7.04	9.9
1988	5.30	8.6	28.84	2.56	-2.7
1989	5.6	5.6	27.62	-4.23	-12.8
Tasa de crecimiento 1980-1989					2.68%

Fuente: Compendio Estadístico 1990-1991, Lambayeque.

Elaboración: Propia.

capacidad de absorción del promedio anual de personas ocupadas, lo que demuestra su limitación estructural como fuente generadora de empleo, y que por sus características tienden a estar regidas por la pequeña empresa. El incremento de PEA del sector tiene mayor porcentaje relacionado al número de obreros que en 1987 llega a representar el 71%.

Lo que debemos destacar es la participación de los insumos de carácter nacional que fluctúa alrededor del 57% que nos demuestra su poca articulación con el sector agrario de la subregión; en cuanto al valor agregado este no es muy

significativo oscilando alrededor del 38%.

Considerando como principales indicadores a la productividad del trabajo, o sea la relación entre el valor agregado/PEA ocupada esta muestra que valor puede generar un puesto de trabajo siendo su punto más alto el año 1987 que es 2.40. Es la misma línea la intensidad del capital, esto es la relación entre el activo fijo/PEA ocupada esta decrece a partir de año 1984 hasta el punto más bajo 1987, donde la relación llega a establecerse en 1.50, indicándonos la obsolescencia del activo fijo. Siendo más específico el indicador intensidad de maquinarias y equipo, osea el valor de maquinaria equipo/PEA ocupada la tendencia es

**CUADRO Nº 4.29 : PRINCIPALES INDICADORES DEL SECTOR
MANUFACTURERO EN LA SUBREGION LAMBAYEQUE 1983-1989**

Concepto	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1 Nº de Estable- cimientos	300	305	323	354	381		
2 Prom. Anual de Pers. Ocup.	8509	7794	8377	7855	8059		
Empleados %		31.1	33.8	32.0	29.0		
Obreros %		68.9	66.2	68.0	71.0		
3 V.B.P. Manuf. %		100	100	100	100	100	100
3.1 Valor Total del C: I.		58.4	59.8	66.8	60.4	60.4	60.4
3.1.1 Ins. de Orig. Nacional		53.3	57.3	62.0	55.7		
3.1.2 Ins. de Orig. Extranjero		5.1	2.5	4.8	4.7		
3.2 Valor Agregado		41.6	40.2	33.2	39.6	39.6	39.6
4 Productividad del Trabajo (I/.79)		2.2	1.7	1.5	2.4		
5 Intensidad del Capital (I/.79)		2.4	1.9	1.5	1.5		
6 Intensidad de Maq. y Equipo (I/.79)		1.8	1.2	0.8	0.6		

Fuente: Compendio Estadístico de la RENOM

marcadamente depresiva, disminuyendo desde un nivel de 1.8 a 0.6 en 1987, demostrándose así la no renovación en cuanto a maquinarias y equipo se refiere (ver cuadro Nº 4.29).

La actividad industrial que tiene mayor significación en el sector manufacturero es la agroindustria que se concentra principalmente en la Provincia de Chiclayo, destacándose la producción de gaseosas, cervezas, café soluble, procesamiento de leche evaporada, harina de trigo alimentos balanceados. Del mismo modo cabe destacar el nuevo eje agroindustrial Motupe-Olmos basado en el desarrollo de cultivo de exportación como el limón, mango, y maracuyá (especies mejoradas) y también la actividad de la agricultura en la zona de Olmos, Illimo, Motupe, Batangrande, para explotación y extracción de la miel de abeja y polen.

La artesanía es otra de las actividades fundamentales en la subregión, tanto a nivel urbano y rural. Destacan lugares como Monsefu, Ciudad Eten y Mórrope, éste último, famosa por la fabricación de Tinajas, Maceteros, etc. Entre los principales productos que se elaboran tenemos : tejidos de hilo, bordados a mano, prendas de oro y plata, productos de carrizos, junco, chante, laurel o sauce, tallados de madera, pirotécnica y sombreros de paja. Caracterizándose por su tipología familiar o individual, organizados débilmente en forma empresarial, en la que se distingue la necesidad de apoyo crediticio, capacitación, nuevas formas de diseño, para insertarlos en mejores condiciones en un

mercado de exportación.

En las zonas rurales se destaca la presencia de pequeñas industrias de carácter artesanal de baja productividad; en productos de elaboración de yonque, pequeños molinos de trigo y elaboración de queso, etc.

Concluyendo podemos decir que la estructura industrial manufacturera es procesadora de insumos extra-subregional relacionados al agro de la zona, señalándonos la poca capacidad de acumulación y generación de un mayor efecto multiplicador en el empleo dado casi su nula diversificación productiva o efecto de eslabonamiento industrial.

La estructura de la industria manufacturera subregional presenta heterogeneidad tecnológica para la existencia de sectores con bases tecnológicas, racionalidades económicas y grupos sociales diversos y grados distintos de articulación entre si. Podemos aseverar que su estructura revela la persistencia de 5 estratos empresariales que se diferencian claramente como son: La Artesanía, Micro Industria, Pequeña Industria, Mediana Industria y Gran Industria

Brevemente nos hemos referido a la parte artesanal, y dado la falta de información estadística no se ha evaluado en cuanto a números de establecimientos, personal ocupado y participación en el PBI del sector. En términos generales podríamos mencionar que su tamaño varía entre 1 y 5 trabajadores y una densidad de capital estimada en \$300 por puesto de trabajo. Predomina el trabajo manual, usa tecnología tradicional, con alto contenidos cultural y artístico.

En el mismo sentido la microindustria es una constante, en la realidad subregional, especialmente formando el mercado informal; fenómeno destacado en nuestro país como en el mundo. Este estrato se caracteriza por tener un reducido tamaño (1 a 4 personas) densidad de capital de 600\$/puesto de trabajo. Intensiva en mano de obra, podría calificarse su tecnología de moderna, con poco campo de capital, reducida capacitación de trabajadores y empresarios que influye en su baja productividad.

Suscita interés el papel que desempeña la Pequeña y Mediana Industria en el espacio de la subregión, dado que sus características representan una mejor interrelación sectorial y a nivel de ramas, al ser mayor el uso de insumos nacionales, caso de la agroindustria, prendas de vestir, muebles de madera, metal mecánica. Producen implementos agrícolas, pesqueros, contribuyendo a mejorar los eslabonamientos sectoriales.

Presentan un mayor grado de descentralización productiva que requiere nuestro país, aunado a sus requerimientos de inversión, calificación de mano de obra, infraestructura, permite la participación del empresariado de la región y local. Destaca en este sentido de dinámica de la Pequeña Industria, en indicadores como son: Número de establecimientos, generación de fuentes de empleo, y participación en el V.B.P. sectorial. Ver Cuadro N° 4.30

En el primer caso llega a una tasa de crecimiento de 6.7%, mayor al estrato de Mediana Industria (-2.2%) que decrece y con relación al total que llega tan solo a 4.7%.

Como generadora de puestos de trabajo la tasa de crecimiento anual (5.4%) supera largamente los demás estratos. Similarmente incrementa su participación en el V.B.P. a un ritmo del 7.5% anual frente al decrecimiento de la mediana industria (-0.2%) y gran industria (-1.7).

CUADRO N° 4.30
CRECIMIENTO INDUSTRIAL DEPARTAMENTAL POR ESTRATOS
EMPRESARIALES
(UNIDAD Y MILES I/79)

Tamaño	<u>Establec.</u>			<u>Empleo</u>			<u>V.B.P.</u>		
	1972	1986	Crec. Anual	1971	1986	Crec. Anual	1971	1986	Crec. Anual
PI	142	277	6.4	929	2,050	5.4	2,575	7,664	7.5
MI	43	31	-2.2	1,861	1,492	-1.5	13,213	12,812	-0.2
GI	7	9	1.7	2,784	4,020	2.5	25,330	19,577	-1.7
TOTAL		317	4.7	5,574	7,562	2.1	41,117	40,053	-0.2

Fuente: Villaran Fernando: Programa de Reestructuración Industrial (1990-2,000).

Dado el avance de la Revolución Científica Tecnológica, con características en la reducción de las escalas de producción, flexibilidad en la producción (a nivel de producción, insumos, grupos, proceso, fuentes de energía), formas nuevas de organización empresarial y técnicas de gestión, rol de los recursos humanos, disminución en la intensidad en el uso de insumos de materiales y materias primas; resulta importante tener en cuenta la tendencia mundial a favorecer la pequeña escala en creciente número de ramas y actividades. Muchas de las características señaladas están presentes en las pequeñas empresas modernas y por lo

tanto deben ser interés de cualquier política industrial considerarlo dentro de una área prioritaria. En este sector de la pequeña y mediana industria, existe una capacidad de innovación tecnológica, que si bien es cierto todavía marginal pero muestra un potencial; que con el apoyo debido puede convertirse en una sinergia para el cambio estructural del aparato industrial subregional.

Si tenemos en cuenta la estructura de la producción en el sector industrial apreciamos al nivel de 3 dígitos (CIUU) que Bienes de Consumo representa el 75.80% en el número de establecimientos, Bienes Intermedios el 13.94% y Bienes de Capital el 10.57%. La provincia de Chiclayo concentra el 81.39%(385) de los establecimientos en B.C. destacan a nivel de agrupación la rama de alimentos (CIUU-311) con el 48.3%, prendas de vestir (CIUU-322) el 18.7%, imprentas y editoriales (CIUU-342) el 12.46%, muebles de madera (CIUU-332) 8.31%. La Provincia de Lambayeque representa el 15.22%, marginalmente la Prov. de Ferreñafe el 2.32%. Sin mayor influencia los distritos anexados en el 1.05%. Un elemento común al nivel de grupo destaca (3117) que es el rubro de las panaderías que llegan a constituir el 37.6% del total de establecimientos(235) a nivel subregional. Lo que tenemos que enfatizar que generalmente en estos grupos el estrato empresarial en su mayoría son pequeñas empresas. Ver Cuadro Número 4.31.

Relacionado a los Bienes Intermedios, en su estructura interna destaca a nivel de la Provincia de Chiclayo las agrupaciones CIUU 331-24.6%, CIUU-352- 18.5%, CIUU 369-

CUADRO No 4.31 : ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA A NIVEL SUBREGIONAL (No ESTABL Y %)

BIENES DE CONSUMO	PROV. CHUCLAYO		PROV. LAMBAYEQUE		PROV. FERREÑAFE		DIST. ANEXADOS		TOTAL	
	NºE	%	NºE	%	NºE	%	NºE	%	NºE	%
CIUU ACTIVIDAD										
311 ALIMENTOS	186	48.19	46	69.80	10	90.90	3	60.00	235	97.80
312 ALIMENTOS DIVERSOS	21	18.19	1	1.90					22	9.50
313 BEBIDAS	7	1.80	-				2	40.00	9	1.40
321 TEXTILES	7	1.80	-						7	1.10
322 PRENDAS DE VESTIR	72	18.70	19	28.98					91	14.50
324 CALZADO DE CUERO	9	2.90	-						9	1.40
332 MUEBLES DE MADERA	32	8.91	1	1.90					33	5.28
342 IMPRENTAS Y EDITORIALES	48	12.46	5	6.90	1	9.10			54	8.60
356 PRODUCTOS PLASTICOS	2	0.05	-						2	0.32
385 EQUIPO PROFESIONAL	1	0.02	-						1	0.16
TOTAL 1	385	81.99	72	15.22	11	2.92	5	1.05	473	75.80
BIENES INTERMEDIOS	NºE	%	NºE	%	NºE	%	NºE	%	NºE	%
329 CUERO	3	9.70							3	0.48
331 MADERA	20	24.60	3	75.00	1	50.00			24	9.94
341 PAPEL	2	2.46							2	0.92
351 QUIMICA BASICA	8	9.97							8	1.28
352 OTROS QUIMICOS	15	18.51							15	2.40
354 DERIVADOS DE PETROLEO	1	1.23							1	0.16
355 LLANTAS Y CAUCHO	10	12.90							10	1.60
361 FABRICACION DE OBJETOS DE BARRO, LOZA, PORCELANA	1	1.23							1	0.16
369 OTROS MINERALES NO METALICOS	14	17.28	1	25.00	1	50.00			16	2.56
372 INDUST. BASICA METALES NO FERROSOS	7	8.60							7	1.12
TOTAL 2	81	93.10	4	4.59	2	2.29	0		87	13.94
BIENES DE CAPITAL	NºE	%	NºE	%	NºE	%	NºE	%	NºE	%
381 METALICAS SIMPLES	40	64.51	3	100.00					43	6.99
382 MAQUINARIA	10	16.12	-		1	100.00			11	1.76
383 EQUIPO ELECTRICO	4	6.45	-						4	0.64
384 MAT. DE TRANSPORTE	8	12.90	-						8	1.28
TOTAL 3	62	93.90	3	4.54	1	1.50	0	0.00	66	10.57
TOTAL	528	64.29	79	12.66	14	2.24	5		624	100.00

FUENTE : MICTI - SUBREGION II - LAMBAYEQUE
PADRON INDUSTRIAL - EMPRESAS INDUSTRIALES - JUNIO 1992.

17.28%, CIUU-355-12.3%. En resumen esta Provincia representa el 93.10% en el ámbito subregional.

La concentración de las actividades económicas se centralizan en esta provincia, también a nivel de la estructura de los Bienes de Capital, destacándose los grupos CIUU 381-64.51%, CIUU-382-16.12%, CIUU-384-12.9%, llegando en total a ser el 93.9% de los establecimientos.

Podemos observar que las diferencias y desequilibrios socio-económicos se dan en el espacio subregional, tal es el caso que el principal núcleo urbano constituido por los distritos: Chiclayo-José Leonardo Ortiz, La Victoria, a parte de concentración espacial demográfica; llegan a constituir en conjunto el 75% del total de establecimientos, concentrando las actividades industriales y comerciales, constituyéndose en el principal mercado del ámbito regional.

Se hace necesario abordar la investigación sobre las actividades, las ramas, los tamaños empresariales, los sectores sociales, empresariales, profesionales, laborales que nos permita generar una industria subregional tecnológicamente dinámica, competitiva, eficiente y con calidad, dentro del contexto de nuevas relaciones económicas que se dan en el país.

La micro, pequeña y mediana adquiere importancia capital en la economía de países como el nuestro, y al interior de sus espacios regionales, no solo por su participación en el proceso de producción y en el abastecimiento, sino por una capacidad de adaptación a los cambios tecnológicos y la generación de empleo que

representa como elemento fundamental de una política redistributiva del ingreso a los estratos sociales bajo y medio.

Comercio

El sector comercio dentro de la estructura económica subregional ocupa el tercer lugar en importancia, en cuanto a su contribución al PBI total subregional, representado éste un 21.86% en 1989. Esta importancia obedece al dinamismo comercial que ha alcanzado la metrópoli de Chiclayo, que se convierte en el eje regional y en donde convergen todos los circuitos de mayor relevancia, por el volumen de bienes que se desplazan, destacándose la demanda de bienes industriales y como contraparte la oferta de bienes agropecuarios.

No sólo su contribución al PBI subregional es significativa, sino que da ocupación a más de 48% de la PEA (censo 1981) subregional.

En el cuadro N° 4.32 observamos el comportamiento del PBI del comercio en la subregión en el período 1980-1989. En dicho período alcanzó una tasa de crecimiento de 3.63%; mostrando una tasa negativa en los años 1982, 1983, y 1988 y 1989. En cuanto a su contribución al PBI total subregional, ésta alcanzó un promedio del 20%, presentándose una variación porcentual negativa, en los años 1981, 1984, 1985 y 1988.

CUADRO N° 4.32

TASA DE CRECIMIENTO DEL PBI DE COMERCIO, SU CONTRIBUCION CON RESPECTO AL PBI-COMERCIO NACIONAL Y PBI TOTAL SUBREGIONAL 1980-1989.

AÑO	PBI-C Subrg.		PBI-C Subrg.		Tasa Crec. PBI C-SR (precios 79)
	PBI-C Nac.	%	PBI-Subg.	%	
1980	3.57	---	20.45	----	-----
1981	3.54	-0.84	18.98	-7.19	4.52
1982	3.52	-0.57	19.23	1.32	-0.57
1983	3.88	10.26	19.38	0.78	-5.77
1984	4.29	10.57	19.14	-1.24	13.30
1985	4.29	---	18.53	-3.19	2.21
1986	4.47	4.20	21.07	13.71	18.90
1987	4.85	8.50	21.26	0.90	19.40
1988	4.98	2.68	20.32	-4.42	-9.42
1989	5.59	12.25	21.86	7.58	-2.10
Tasa de Crecimiento 1980-1989					3.63%

Fuente: Compendio Estadístico 1990-1991, Lambayeque

Elaboración: Propia.

Finalmente el PBI del Comercio Subregional contribuye al PBI del comercio nacional en un promedio de 4.3%, mostrando un mayor crecimiento en los últimos años.

En el cuadro N° 4.33 tenemos el comercio exterior subregional, con referencia a las exportaciones FOB, según tipo de productos en el período 1985-1990. En él observamos que el valor de las ventas al exterior durante el año 1990, se incrementó en 35.6% con referencia al año 1989 debido al incremento de las exportaciones tradicionales en 48.2% y las no tradicionales en 15.5%. Con respecto a 1985, éstas muestran una tasa de crecimiento negativo (-0.96%), a pesar del crecimiento de las exportaciones tradicionales en 8.8%. Siendo las exportaciones no tradicionales las que cayeron en

-10.89% del total de exportaciones, las exportaciones tradicionales representan en 1990 más del 67%, siendo las no tradicionales el 32.79%.

CUADRO N° 4.33

**EXPORTACIONES FOB SEGUN TIPO DE PRODUCTOS, DE LA SUBREGION
(MILES \$): 1985-1990.**

TIPO DE PRODUCTO	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Total	43378	25093	17192	23600	30187	40932
Productos						
Tradicición	16570	14420	7031	11615	18565	27509
Agrop.(1)	14305	14420	7031	11615	18565	27509
Pesqueros	2265					
Producto no						
Tradicional	26808	10673	10161	11985	11622	13423
Agrop.	5482	4331	4994	3987	4283	6230
Pesqueros	14742	110	27		18	715
Textiles	4669	5530	4303	6093	5284	4439
Artesanos	1	5	3	4		
Químicos	1876	697	834	1901	2037	2039
Mineros	38					

* Incluye exportaciones de café y cacao de Jaén y Bagua

Fuente: Compendio Estadístico 1990-91, Lambayeque.

Del cuadro N° 4.34, destacamos que es el sector agropecuario (agroindustrial), es el que más exporta (82.43%) a 1990, seguido del sector textil, y químico. El comportamiento variable del comercio subregional obedece a muchos factores destacándose la influencia por parte de la situación económica del país (auge y recesión) y el comportamiento del mercado internacional; a ello podemos adjuntar problemas de infraestructura económica (carreteras, puertos, servicios de mantenimiento, etc), que impiden un mayor dinamismo del sector. Pero a pesar de ello ésta ha

crecido significativamente, no tanto por la misma dinámica productiva subregional, sino por ser la metrópoli de Chiclayo el Centro del Comercio de la RENOM a donde convergen todos los circuitos comerciales de la región.

CUADRO N° 4.34

**EXPORTACIONES FOB, SEGUN SECTORES SUBREGIONAL LAMBAYEQUE
(MILES \$): 1985-1990.**

SECTORES	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Total	43378	25093	17192	23600	30187	40932
Agropec. 1/	19787	18751	12025	15602	22848	33739
Pesquero	17007	110	27		18	7150
Textil	4669	5530	4303	6093	5284	4439
Químico	1876	697	834	1901	2037	2039
Artisanal	1	5	3	4		
Minero	38					

1/ Incluye Exportaciones de Café, Cacao de Jaén, Bagua.

Fuente: Compendio Estadístico 1990-1991, Lambayeque.

Servicios.

El sector servicios (que agrupa alquiler de vivienda, producción de servicios Gubernamentales y otros servicios) es uno de los mas importantes dentro de la estructura económica subregional, por que contribuye al PBI subregional con más del 24% en 1989, habiendo decaído su participación en el período 1980-1989, según observamos en el Cuadro N° 4.35, siendo su mejor año de contribución en 1983, donde contribuyó con 31.10% al PBI Total Subregional.

Con referencia a su tasa de crecimiento para el período 1980-1989 esta alcanzó el 0.88% mostrando un comportamiento

CUADRO N° 4.35

TASA DE CRECIMIENTO DEL PBI DE SERVICIOS, SU CONTRIBUCION
CON RESPECTO AL PBI-SERVICIOS NACIONALES Y PBI SUBREGIONAL
1980-1989.

AÑO	PBI-S Subrg.		PBI-S Subrg.		Tasa Crec. PBI S-SR (precios 79)
	PBI-S Nac.	%	PBI- Subrg.	%	
1980	3.22	---	30.35	----	-----
1981	3.33	3.42	29.78	-1.88	10.51
1982	3.33		30.24	1.55	-0.26
1983	3.46	3.93	31.10	2.84	-4.07
1984	3.53	2.02	28.64	-7.91	5.81
1985	3.52	-0.28	24.48	-4.05	1.33
1986	3.43	-2.56	27.44	-0.15	4.38
1987	3.46	0.88	25.30	-7.80	9.10
1988	3.51	1.45	25.17	-0.51	-5.73
1989	3.57	1.71	24.80	-1.47	-10.32
Tasa de Crecimiento 1980-1989					0.88%

Fuente: Compendio Estadístico 1990-1991, Lambayeque.

Elaboración: Propia

irregular en los años comprendidos con alzas y caídas. Finalmente en el período el PBI de Servicios Subregional, contribuyó al PBI de Servicios Nacionales con un promedio de 3%.

El sector Servicios, según el censo 1981 daba ocupación a más del 34% de PEA Subregional, siendo el sub-sector producción de servicios gubernamentales el que sobresale y se concentra más en la metrópoli de Chiclayo.

El poco crecimiento del sector en el período 1980-1989, obedece fundamentalmente a la crisis económica que vive el país y que tiene en la crisis de administración pública estatal una de sus más severas expresiones, y que afecta directamente a la subregión que concentra un porcentaje

significativo de la misma a nivel regional, ya que este subsector es uno de los que mas contribuye al PBI de servicios. Pero la caída de la inversión pública de servicios no es la única que afecta al sector, sino que por otro lado tenemos la grave crisis e inestabilidad que vive el sistema financiero subregional, que se ve precisado a reducir su cobertura subregional por las quiebras de varios Bancos, Cooperativas y Mutuales. Frente a esta reducción en la prestación de servicios, Subsector, Servicios Varios cubre limitadamente los vacíos dejados por estos, que en total a 1990 representa el 67%.

La concentración de los servicios en la metrópoli Chiclayo, que es el centro donde se ubican las redes principales de las diversas instituciones que prestan servicios, y su relación más directa con espacios económicos extra-subregionales; genera todo un proceso de marginación de sus espacios internos, lo cual se agrava en la actual situación de crisis que se vive y que impide una mayor demanda de servicios privados debido a los bajos ingresos de su población marginal y rural. De otro lado, el poco desarrollo de sus espacios internos también impide un mayor desarrollo en la prestación de servicios diversos.

Pesca.

El Sector Pesca en 1980 contribuía con el 0.55% del PBI total subregional, pasando a representar en 1989 el 1.23%, presentando una tasa de crecimiento para el período 1980-1989 de 11.4%. El año de 1990 el sector pesca presenta un comportamiento bastante positivo, alcanzando una tasa de

crecimiento de 385.6% con respecto a 1989, debido a factores climáticos favorables que se han presentado en ese año (DSP-199) y que permitieron una mayor captura de especies: Bonito (20,748 TM), Caballa (8,356 TM), Jurel (8,194 TM). Otro de los factores que contribuyó a esta notable mejoría fue la mayor operatividad de embarcaciones y número de zarpes, principalmente en la caleta Santa Rosa que tiene el 42% de las embarcaciones y una capacidad promedio de bodega de 15 TM, le sigue el Puerto Pimentel con el 41% y una capacidad de bodega promedio de 10 TM, finalmente la Coleta San José con el 17% de embarcaciones y una capacidad de bodega promedio de 15 TM (Ver Cuadro N° 4.36)

Una característica del sector pesquero subregional es la marcada presencia de la pesca artesanal, así en el cuadro N° 4.37, observamos que el 55% de los pescadores artesanales se ubican en la Coleta Santa Rosa, un 37% en la Caleta San José y el resto en los Puertos Pimentel y Eten.

CUADRO N° 4.36

EMBARCACIONES PESQUERAS EN CENTROS DE DESEMBARQUE DE LA SUBREGION LAMBAYEQUE.

CENTROS DE DESEMBARQUE	EMBARCACIONES		CAPAC. BOD. PROMEDIO (TM)
	NUMERO	%	
Caleta Santa Rosa	240	42	15
Caleta San José	100	17	15
Puerto Pimentel 1/	235	41	10
TOTAL	575	100	

1/ 200 Embarcaciones son Caballitos de Totorá.

Fuente: Dirección Regional de Pesquería.

CUADRO N° 4.37

PESCADORES ARTESANALES Y GREMIOS DE PESCADORES POR CALETAS DE LA SUBREGION LAMBAYEQUE.

CENTROS DE DESEMBARQUE	PESCADORES ARTESANALES		NUMERO DE GREMIOS
	NUMERO	%	
Caleta Santa Rosa	2200	55	5
Caleta San José	1500	37	4
Puerto Pimentel 1/	269	7	2
Puerto Etén	50	1	1
TOTAL	4013	100	12

Fuente: Dirección Regional de Pesquería.

La extracción de especies marinas para consumo humano según actividad para el período 1985-1990, (Ver Cuadro N° 4.38) nos señala que la extracción para consumo humano al estado fresco tuvo una tasa de crecimiento para el período de 5.3%, mientras que a 1990, con respecto a 1989, tenía un aumento de 365.7% como consecuencia de la mayor captura de especies: Bonito, Caballa, Jurel, Cabrilla, Cojinova, Lengüado, Liza, Suco.

CUADRO 4.38

DESEMBARQUE DE ESPECIES MARINAS; PARA CONSUMO HUMANO, SEGUN UTILIDAD: 1985-1990.

UTILIDAD	1985	1986	1987	1988	1989	1990
TOTAL	44177	12887	16568	29223	10999	49123.7
Fresco	34402	6324	5952	26959	10090	46985.3
Conserva						
Har. y Ac.	9775	6563	9876	1102		
Salado			740	1162	909	2138.4

Fuente: Compendio Estadístico 1990-1991. Lambayeque.

La pesca para uso de conservas, harina y aceites en los últimos años del período ha desaparecido totalmente, mientras que en los años 1986 y 1987 la extracción para dicho uso era significativo, en cuanto al uso de la pesca, para realizar pescado salado, esto recién se aprovecha a partir de 1987, alcanzando un crecimiento significativo en 1990 de 135.3% con respecto a 1989.

CUADRO N° 4.39

DESEMBARQUE DE ESPECIES MARINAS PARA CONSUMO HUMANO DIRECTO AL ESTADO FRESCO, SEGUN PUERTO O CALETA: 1989-1990.

PUERTO O CALETA	1985	1986	1987	1988	1989	1990
TOTAL	34402	6324	5952	26959	10090	46986
Santa Rosa	30679	3702	3405	23992	7395	45111
Santa José	2566	1792	1514	1270	1549	704
Pimentel	1157	830	1033	1697	1146	1171

Fuente: Compendio Estadístico 1990-1991, Lambayeque.

La caleta con mayor desembarque de especies marinas para consumo humano directo al estado fresco en el período 1985-1990 fue Santa Rosa con 96.01% del total desembarcado en 1990, seguido del Puerto Pimentel y la Caleta San José. El desembarque creció en 5.33%, en el período 1985-1990, mostrando un comportamiento negativo en 1986-1987 y 1989.

En el cuadro N° 4.40, tenemos la infraestructura pesquera de la subregión y su estado actual, en el que se aprecia que todos están operativos.

CUADRO N° 4.40

INFRAESTRUCTURA PESQUERA EN LA SUBREGION LAMBAYEQUE A 1990.

INFRAESTRUCTURA PESQUERA	ESTADO ACTUAL
Mercado Mayorista Pesquero Santa Rosa	Operativo
Terminal Pesquero Zonal San José	Operativo
Centro Piscícola Paredones	Operativo
Taller de Mantenimiento Santa Rosa	Operativo
Taller de Mantenimiento San José	Operativo
Módulos de Proces. salado Santa Rosa	Operativo

Fuente: Dirección Regional de Pesquería-RENOM.

La Pesca Subregional es de carácter tradicional, careciendo de un mayor desarrollo e innovación tecnológica, su falta de infraestructura física y un eficiente sistema de comercialización, unido a su inadecuada gestión y organización empresarial, marcan los límites de un escaso desarrollo.

Es indudable las grandes potencialidades del sector que se ven desperdiciadas ante la ausencia de inversión (pública y privada) que impiden la industrialización de la pesca y la ampliación del mercado de consumo humano directo, en beneficio de la población no sólo subregional sino también extrasubregional.

En el análisis de los sectores productivos de la subregión muestran un comportamiento inestable, tanto por su dinámica interna productiva como por factores extra-subregionales. Dentro de su dinámica productiva la marcada desarticulación existente entre los mismos, y la heterogeneidad tecnológica acentuada que presentan, originan

las fluctuaciones del Producto Bruto Interno Subregional, que influenciados por el comportamiento de las variables macroeconómicas nacionales y su forma de vinculación al mercado internacional, delinear los auges y depresiones del producto.

4.2.2. Proceso de Comercialización.

El actual proceso de comercialización subregional presenta una dinámica bastante compleja y diferenciada debido a los diversos espacios en que se realizan, caracterizándose por su irracionalidad en la vinculación y relación comercial de los centros a donde convergen los diferentes flujos comerciales subregionales y extra-subregionales, por el inmenso mercado que representa y por ser el espacio que concentra la mayor actividad industrial, de servicios, etc. a nivel regional, y está dotada de una infraestructura física que le permite absorber los excedentes intra y extra regionales.

El sistema de comercialización presenta características específicas según el producto que se comercia. Así la comercialización de productos agrícolas presenta dos dimensiones:

- a) La comercialización de productos agrícolas con fines industriales, arroz, azúcar, fundamentalmente presenta 4 etapas bien marcadas: En primer lugar el Producto vende su cosecha a los molinos (caso de arroz), quienes luego de descascararlo lo embolsan y lo venden a los grandes comerciantes mayoristas con sede en Chiclayo,

quienes a su vez lo destinan a otros lugares del país o lo venden a los minoristas, quienes finalmente la hacen llegar al consumidor final. Para el caso del azúcar sucede el mismo proceso, con la salvedad que las cooperativas agrarias azucareras compran en mucha de las veces el azúcar a los pequeños y medianos propietarios muy aparte de su propia producción.

Vemos aquí, que el camino seguido por el producto hasta su consumo final, presenta varios eslabones, siendo muy poco el valor agregado que genera el productor originario, por lo que el precio que recibe es relativamente bajo, mientras, que las agroindustrias y molinos e intermediarios (mayoristas y minoristas) reciben una mayor ganancia, pues el precio al que se vende el producto final es muy superior al precio pagado al productor.

- b) La comercialización de productos agrícolas rurales presenta una cadena mucha más amplia de intermediarios; comerciantes que cumplen con la función de traer el producto agrícola desde los lugares de producción, hasta ponerlo a disposición del consumidor final en "condiciones óptimas de calidad" y disponibilidad. Función que en mucho de los casos se ve obstaculizada por falta de infraestructura física (vías de comunicación, centros de acopio, conservación, almacenamiento y carencia de transporte adecuado). La intervención excesiva de los intermediarios, en el proceso de comercialización de estos productos

agrícolas rurales, trae consigo la elevación de precios de estos productos, sin que ésta beneficie al productor, ya que los precios que se les paga es realmente ínfimo, en comparación al precio que paga el consumidor final, y cuya diferencia es recibida como utilidad por los intermediarios, dependiendo los montos que reciben según la función que realizan. Cuanto mayor es la intermediación, menor es el precio que reciben los pequeños agricultores por sus productos.

A diferencia de los productores de productos con destino industrial, que se hallan generalmente organizados; los productores de las zonas rurales carecen de organización, lo que impide un mejor trato con los intermediarios a fin de obtener mejores precios. Su falta de organización es un factor decisivo que condiciona los bajos precios de sus productos, pero junto a ello, también es preponderante la carencia de centros de almacenamiento y conservación que hacen que se vendan los productos inmediatamente después de cosecharlos para evitar su deterioro, lo que es aprovechado por los comerciantes para fijar precios bajos que son aceptados, por la necesidad de dinero del campesino para abastecerse hasta la próxima cosecha y pagar sus compromisos contraídos.

Generalmente la comercialización de estos productos se inician desde la siembra, ya que al carecer el campesino de préstamos bancarios, se ve obligado a vender su cosecha por adelantado o recibir adelantos

por una parte del mismo, reduciendo su capacidad de negociación de mejores precios.

En cuanto al camino seguido por el producto hasta su consumo final; este muestra un carácter diferente al de los productos con destino industrial. Los pequeños productores venden sus productos a pequeños y medianos recolectores (Muchas veces el productor vende su producción directamente al mercado de Chiclayo, en función de la distancia. La intermediación crece de acuerdo al centro productivo), quienes a su vez lo venden a los grandes mayoristas que tienen su centro de operaciones en el mercado mayorista de Mochoqueque, quienes luego de concentrar ingente cantidad de productos agrícolas lo expenden a una amplia gama de comerciantes minoristas y en los últimos años a un grupo creciente de vendedores informales (ambulantes). Parte de la producción recolectada también se destina a los mercados provinciales y distritales a donde si concurren los pequeños productores con parte de su cosecha. En muchos de los distritos no existe mercados de abastos y en los que hay, estos funcionan como mercados mayoristas y minoristas.

La comercialización de los productos agrícolas también se realiza directamente a través de las ferias populares, donde los productores venden o intercambian sus productos con los consumidores. Esta forma de comercialización, en algunos distritos alejados es sumamente limitada por lo inadecuada y falta de la

infraestructura vial.

La comercialización de productos, industriales (manufacturados), varían según se trate de insumos o bienes finales. La comercialización de estos productos se inician desde la metrópoli de Chiclayo hacia el espacio interno subregional. En ésta en donde se hallan localizados los mayores distribuidores-mayoristas, quienes distribuyen y venden los productos a comerciantes mayoristas, minoristas, e informales quienes se encargan de llevar los productos a lugares mas inhóspitos de la subregión. A diferencia de la comercialización de productos agrícolas; en el caso de la Libertad que tiene el intermediario de establecer el precio es bastante limitado, por diversos factores (Fijación del precio de ventas al consumidor por el distribuidor principal, alta duración del producto hasta su deterioro, agresivo sistema de publicidad, mejor uso de los sistemas de comercialización, etc). Lo que a su vez limita sus utilidades.

Los productos finales industriales tienen un alto contenido de insumos importados, los cuales presentan mecanismos sofisticados de comercialización extra-subregional.

La dinámica del proceso de comercialización subregional ha generado un deterioro de los términos de intercambio campo-ciudad, por el escaso valor agregado, de los productos del campo, por lo que sus precios son bajos en comparación a los productos industriales,

generandose un flujo de recursos del campo a la ciudad (Chiclayo) lo que impide todo proceso de acumulación. En el largo plazo el deterioro es generalizado para todos los espacios causada por su dependencia de productos foráneos a la zona que es abastecida desde la metrópoli, siendo significativa la exportación de capitales.

La concentración del comercio en Chiclayo genera una difícil fiscalización oficial y un buen control sanitario por lo que la desorganización del comercio es aguda, careciendo de garantías de salubridad y buen estado.

4.2.3. Tamaño del Mercado y Análisis de los Precios.

Bajo la cobertura teórica de la economía política clásica, debemos afirmar que el tamaño del mercado en cualquier economía corresponde a las características de su producción y a la mayor o menor expansión y profundización de las relaciones capitalistas. Así se explica la existencia de un gran mercado (Chiclayo), mercados intermedios (Lambayeque, Ferreñafe, Monsefú, etc), y mercados locales pequeños (Chongoyape, Olmos, Motupe, Jayanca, Pítipo, etc), que demuestran diferencias de producción y penetración capitalista.

Es evidente que el tamaño "absoluto" de estos mercados está condicionado por factores naturales; geográficos, demográficos u otros. Lo que interesa, sin embargo en el análisis, es la dimensión del mercado en relación a las

condiciones de acumulación. Desde este punto de vista, lo que es reducido en la subregión, es el desarrollo de la producción y acumulación capitalista que alcanza límites estrechos en el espacio subregional, y que precisamente acusa una insuficiencia en la generación de empleos frente al tamaño de la población y la fuerza laboral.

El mercado subregional se caracteriza por un fuerte desajuste entre la oferta y demanda. De hecho existe un estado de insuficiente demanda efectiva en términos agregados la que es cubierta por la demanda efectiva extraregional, que en los últimos años se ha visto reducida debido a la grave crisis que vivimos, como consecuencia del descentramiento y la política rentista que promueve el Estado.

Otra característica importante del mercado subregional es la estructura oligopólica y la alta concentración y centralización del capital en la metrópoli-Chiclayo, que como señalamos es causa de los modelos de desarrollo aplicados que desde un inicio hacen que los capitales que se implantan en el país aparezcan concentrados. Así bajo este escenario nacional, las orientaciones generales de la política, mantiene y acentúa la concentración de ingresos en el espacio subregional; elitizando consumo y que a través de la protección rentista profundiza las condiciones de concentración oligopólica y hace mas lenta la expansión del mercado al espacio interno subregional.

El análisis de la dinámica de los precios en la subregión; muestra el creciente deterioro de los términos de

intercambio que se produce, no solo en el sector agrícola rural sino también, en el sector agrícola mas moderno (agroindustrial), en su relación con la industria nacional que procesa insumos importados o la industria extranjera. El cuadro siguiente presenta la evolución de los precios de los principales productos agrícolas rurales y agroindustriales de la subregión y de dos productos agroindustriales (aceite y fideos) para los años comprendidos en 1985 y 1990.

Los precios de los productos agrícolas rurales (maíz, yuca) presentan un comportamiento irregular con tendencias al estancamiento y a una baja relativa.

CUADRO N° 4.41 : PRECIOS DE PRODUCTOS (AGRICOLAS Y AGRO-INDUSTRIALES) SUBREGIONAL E INDUSTRIAL (\$/TM): 1985-1990.

AÑOS	PRODUCTOS SUBREGIONALES				PRODUCTOS INDUSTRIALES	
	MAIZ CHOCLO	YUCA	ARROZ	AZUCAR	ACEITE	FIDEOS
1985	261.4	174.9	262.3	166.7	1489.9	612.9
1986	325.9	305.9	292.9	199.9	1229.9	691.9
1987	915.7	394.9	402.6	352.1	1353.9	799.3
1988	358.2	327.6	280.4	346.4	1270.3	931.5
1989	539.8	390.6	557.6	455.4	1527.9	1004.1
1990	412.8	246.8	384.8	554.2	1380.0	1263.5
RELACIONES						
AÑOS	MAIZ/ACEITE	YUCA/FIDEOS	ARROZ/ACEITE	AZUC./FIDEOS		
1985	0.18	0.29	0.18	0.27		
1986	0.27	0.44	0.24	0.29		
1987	0.68	0.49	0.29	0.44		
1988	0.28	0.35	0.22	0.37		
1989	0.35	0.39	0.37	0.45		
1990	0.29	0.19	0.28	0.44		

Fuente: Compendio Estadístico 1990-1991, Lambayeque
* Precios Promedio Anual en la Ciudad de Chiclayo.

Para el caso de los productos agrícolas agroindustriales, su comportamiento es similar en el arroz, mientras el azúcar presenta un relativo incremento. En comparación estos precios son inferiores a los precios de los productos agroindustriales como el aceite y el fideo cuya tendencia es creciente; lo que desde un punto de vista general nos está indicando un mayor deterioro de los términos de intercambio de la producción regional. Esta relación de deterioro, se puede observar con mayor claridad, utilizando los indicadores de productos subregional, (agrícola rural y agroindustrial) y productos agroindustriales. Del cuadro anterior observamos que esta relación para el uso de los productos agrícolas rurales va decreciendo con ligeros incrementos, y lo mismo sucede con los productos agrícolas agroindustriales.

Esta relación desigual que observamos, presenta efectos bastantes negativos para el desarrollo de la economía subregional, puesto que limita sus posibilidades de acumulación. Pero el deterioro de los términos de intercambio en una visión macro es resultado de la implementación del actual modelo de desarrollo que prioriza el sector industrial en desmedro de la agricultura.

4.2.4. Patrón de Consumo.

La conformación del actual patrón de consumo subregional ha seguido la línea impuesta por el patrón del consumo nacional. El crecimiento de la población urbana a partir de la segunda guerra mundial debido al modelo de

desarrollo que se implantó (modelo combinado industrial sustitutiva primario exportador); y las tendencias de la mayoría de la población a vivir en las ciudades, ha provocado cambios en los hábitos de consumo de alimentos y plantea varios problemas a los sistemas tradicionales, de producción, suministros, transportes, distribución de los alimentos e insumos para producirlos (La producción de alimentos para la población y de insumos para la industria, ha sido incapaz de cubrir las necesidades de los habitantes peruanos, lo que nos ha hecho cada vez más dependientes de insumos importados para poder subsistir). Pero la concentración de la población en las ciudades y la presión que estas ejercen, ha determinado la adopción de una política alimentaria que mantiene bajo los precios al productor agrario, a fin de impedir el alza de los alimentos en las ciudades, lo que constituye un subsidio permanente del campo a la ciudad; junta a la presión y con un mayor poder político en las zonas urbanas, los gustos urbanos modifican los tipos de producción e importación de alimentos. La dieta rural tradicional a base de maíz amiláceo, papas habas, etc., pierden importancia y son sustituidos por otros alimentos de más fácil preparación y de menos tiempo de cocción, como son los cereales, el pan, los fideos (elaborado con trigo importado), aceites (en vez de manteca), pollo (criado con maíz importado), lácteos y hortalizas.

La urbanización influye también en la estructura de consumo de los alimentos en las zonas rurales; y aquí;

juegan un papel importante las familias de los migrantes que permanecen en el campo, que tienden a introducir cambios en las dietas alimenticias.

4.2.5. Dinámica Financiera

El sistema financiero subregional, en los últimos años ha modificado regresivamente su grado de intermediación financiera en la economía subregional, acusada por el proceso inflacionario agudo de los últimos años.

Este comportamiento no es ajeno al funcionamiento del sistema financiero peruano, que ha venido perdiendo significación en la economía, la cual es corroborada por la evolución cíclica de la liquidez total, que muestra prolongadas depresiones. De hecho, estos resultados indican la presencia de diversos obstáculos que impiden que el sistema financiero nacional cumpla adecuadamente su función en la economía, entre los que se tiene: la falta de continuidad en la captación de los fondos, afectada por la grave crisis de producción, lo que traba todo esfuerzo de formación y acumulación de capital por los agentes económicos; el poco desarrollo de nuevos sistemas y mecanismos de captación, el manejo por parte del gobierno, de las variables reales y financieras que han agravado el problema y la centralización y concentración de las colocaciones bancarias en espacios definidos.

Es precisamente este último factor el que mas afecta a la subregión, pues, si bien la brecha ahorro-inversión no

existe (Ver Cuadro N° 4.42), por el exceso del ahorro sobre las colocaciones/depósitos para los años 1981-1989 muestra un claro descenso (del 100% de los depósitos solo se coloca el 26.7% en 1989), lo cual significa que no todo lo que se capta en recursos financieros en la subregión es invertida en la misma, debido a diversos factores (alta recesión, carencia de proyectos de inversión, banca informal mas rentable, etc), por la que hay una baja de recursos financieros, aún uso de los mismos en actividades especulativas.

CUADRO N°4.42

**DEPOSITOS Y COLOCACIONES DE LA BANCA
COMERCIAL Y DE AHORRO (Miles de Intis 1979):
1981-1989**

ANOS	DEPOSITOS	COLOCACIONES	COEFICIENTE COL/DEP. %
1981	9128	5921	64.9
1982	8785	6384	72.7
1983	7912	3957	50.0
1984	8992	3595	40.0
1985	7473	2595	34.7
1986	7413	4277	57.7
1987	8322	3534	42.5
1988	2687	628	23.4
1989	2683	717	26.7

Fuente: Compendio estadístico RENOM, 1989-1990.

Elaboración: Propia

Generalmente al ser las entidades financieras de la subregión sucursales de la banca existente en Lima, estas envían los depósitos captados a su matriz principal.

Si bien este es el comportamiento de los bancos privado comerciales, la banca estatal de fomento no ha sido muy bien

visto por los ahorristas, para confiar sus ahorros, por lo que estos en su mayoría sirvieron como canales de facilitación de recursos financiero por parte del Estado, como es el caso del Banco Agrario, o como recolectora de impuestos y cumplidora del pago de las obligaciones del Estado, como es el caso del Banco de la Nación.

La grave crisis generalizada que se vive, ha causado ya la quiebra de muchos entes financieros, que no pudieron hacer frente a la coyuntura. (Banco CCC del Perú), otros están en observación (Mutual de Chiclayo y Credicoop), que junto al cierre de la Banca Estatal de fomento, ponen en incertidumbre a los agentes económicos, situación que afecta la producción subregional.

4.3. DINAMICA DEL PROCESO DE URBANIZACION

4.3.1 Proceso de Urbanización y el Proceso Productivo

"El proceso de urbanización constituye un fenómeno histórico contemporáneo provocado por el proceso de concentración y acumulación de capital, fuerza de Trabajo y Servicio.⁵ Su dinámica obedece a los cambios en el medio físico, como de la dimensión de los cambios sociales influyendo en los valores, actitudes y formas de comportamiento de la vida urbana.

La urbanización no escapa al fenómeno constante de contradicciones en su crecimiento relacionado a la

⁵ Lama More César... Nuevo Paradigma de la Planificación Urbana. Desarrollo Combinado Agro-Urbano...pág. 3.

concentración y redespiegue de las actividades socio-económicas, que se van a realizar en centros ciudades líderes permitiendo la difusión de logros de estos hacia la periferia.

No solo se reduce el proceso al crecimiento de las ciudades modernas (Chiclayo), sino a cambios que se producen en pequeños centros poblados bajo el impacto del desarrollo de la industria, del transporte y otras clases de servicio y penetración de nuevas formas de vida.

Los movimientos demográficos en una formación social como Lambayeque obedecen al patrón de acumulación del capital, sobre todo en el aspecto de aglomeración territorial de la población paralelo al aparato productivo. No considera la diferencia de la calidad de tierras a causa de la variedad de climas, topografía, fertilidad de los suelos, caracterizaciones definitivas de ordenamiento ambiental.

La mayoría de estos elementos se tornan críticos en muchos de los espacios hoy determinados como concentradores de población. Hacia 1940 Lambayeque presentaba una densidad población de 16.7 habit/Km², en 1961 era de 20.9, en 1972 representaba 39.8 y en 1981 representaba un 51.6. En 1991 según las proyecciones determinan un 68.81 habit/Km².⁶ Ver Cuadro N° 4.43.

Como un aspecto especial debemos hacer mención la

⁶ En 1892 representaba el 4.37 habit/Km² y en 1876 el 7.25 habit/Km² según Censo año 1940 del Ministerio de Hacienda y Comercio. Año 1947.

CUADRO No 4.43

POBLACION, SUPERFICIE Y DENSIDAD DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE
 POR PROVINCIA AÑOS 1940 - 1981 - 1972 -1981 - 1991

PROVINCIAS	POBLACION (AÑOS)					SUPERFICIE (KMS) (**)	DENSIDAD (HAB./KMS)				
	1991 (*)	1981	1972	1981	1940		1981	1991	1981	1972	1981
TOTAL	920.500	674.442	214.802	342.448	192.890	13.278.90	68.61	50.41	38.48	25.80	11.82
PROVINCIAS											
CHICLAYO	634.355	448.008	395	207.513	105.648	3.194.84	198.55	139.50	105.00	85.00	33.10
FERREÑAFE	99.732	70.345	47.876	35.920	0	2.173.70	43.12	32.38	22.00	16.50	0.00
LAMBAYEQUE	196.414	156.089	131.319	99.013	87.244	8.388.98	23.71	16.89	15.89	11.89	7.80

FUENTE : CENSOS NACIONALES DE 1940, 1961, 1972, 1981. MINISTERIO DE HACIENDA Y COMERCIO. ONRC. INE

ELABORACION : PROPIA

(*) CUANTO : "PERU EN CIFRAS 1991". LIMA 1991

(**) NO CONSIDERA LOS RECIENTES DISTRITOS INCORPORADOS A LA SUBREGION II: LAMBAYEQUE, PERTENECIENTES ANTERIORMENTE A CAJAMARCA. AREA INCORPORADA: 2.032.74 KMS; POBLACION INCORPORADA : 30.719 HABITANTES. AÑO 1992.7

(***) EN 1940 LA SUPERFICIE ERA: 11.952 KMS

presencia y contribución dentro del proceso de configuración urbano la población extranjera, principalmente las nacionalidades Chinas (colies) y Japoneses, como mano de obra de la burguesía regional, a fines del siglo pasado.

Complementariamente cumplen su rol las otras nacionalidades pero en diferentes niveles participativos, dentro del marco referencial hasta 1940.⁷ Ver Cuadro N° 4.44.

En términos de la configuración demográfica debemos de considerar los cambios cuantitativos en la estructura de la población en los últimos cincuenta años, así la tasa de crecimiento intercensal de la población ha mostrado comportamientos crecientes y acelerados como los periodos 1940/1961: 1.86: 1961/1972: 2.68 y el de 1972/1981: 2.43 de tendencia moderados con respecto a los anteriores, obedeciendo dicho entorno a factores de desequilibrios regionales ocasionados por el proceso de tránsito y consolidación, de un modelo primario-exportador a uno semindustrializado. Dando origen a fenómenos de urbanización en la región costera, aglomeración de las actividades económicas y flujos de migración de las partes andinas hacia el litoral. Los cambios cualitativos se manifiestan por las diferencias asimétricas espaciales (urbano-rural) encontradas en el nivel de cobertura y servicios sociales que van a repercutir en la calidad de vida de la población.

Sin embargo estos cambios han sido esfuerzo hasta

⁷ Ministerio de Hacienda y Comercio. "Censo Nacional de Población 1940" Lima 1947.

CUADRO No 4.44
POBLACION EXTRANJERA CENSADA. ECONOMICAMENTE ACTIVA E INACTIVA
SEGUN PRINCIPALES NACIONALIDADES Y SEXO. AÑO 1940
DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

NACIONALIDADES	POBLACION EXTRANJERA			ECONOMICAMENTE ACTIVA			ECONOMICAMENTE ACTIVA		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	1044	804	240	785	708	77	259	98	163
JAPONESES	181	139	42	140	130	10	41	9	32
CHINOS	489	439	50	390	381	9	99	58	41
BOLIVIANOS	13	9	4	5	5	0	8	4	4
ITALIANOS	48	34	12	33	31	2	13	3	10
CHILENOS	28	7	19	15	8	9	11	1	10
ECUATORIANOS	39	19	20	25	18	7	14	1	13
ESPAÑOLES	47	30	17	34	27	7	13	3	7
ALEMANES	24	13	11	15	11	4	9	2	1
BRASILEÑOS	1	0	1	0	0	0	1	0	5
ESTADOUNIDENSES	14	6	8	7	4	3	7	2	5
ARGENTINOS	20	11	9	14	10	4	8	1	5
BRITANICOS	8	6	2	8	6	2	0	0	0
OTRAS NACIONALIDADES (*) Y EXTRANJEROS SIN ESPECIFICACION	136	91	45	99	79	20	37	12	25

(*) INCLUYE LAS DEMAS NACIONALIDADES DE MENOR VOLUMEN EN LA POBLACION DEL PERU.

FUENTE : MINISTERIO DE HACIENDA Y COMERCIO. "CENSO NACIONAL DE POBLACION DE 1940". LIMA 1947.

ELABORACION : PROPIA

CUADRO No 4.45

Población Urbana y Rural del Departamento de Lambayeque, por Provincia y Distritos
Censo 1940, 1981, 1972, 1981, 1981 (*)

A N O S

PROVINCIAS DISTRITOS	1940 POBLACION			1981 POBLACION			1972 POBLACION			1981 POBLACION			1981 POBLACION
	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL
TOTAL DEPARTAMENTOS	192, 890	98, 501	94, 389	342, 448	211, 818	130, 630	514, 802	373, 890	140, 812	874, 442	518, 831	155, 811	920, 500
PROVINCIA CHICLAYO	105, 648	82, 710	42, 938	307, 051	156, 851	50, 822	490, 129	298, 034	38, 373	859, 103	409, 324	38, 884	834, 355
DISTRITO													
Chiclayo	42, 528	31, 538	10, 989	99, 578	95, 887	3, 911	154, 722	147, 313	7, 409	213, 095	208, 484	4, 631	225, 325
Chongoyape	9, 207	3, 343	5, 864	12, 478	3, 951	8, 525	14, 488	9, 398	5, 071	15, 228	11, 347	3, 881	17, 289
Eten Puerto	2, 578	2, 578	0	2, 192	2, 192	0	2, 517	2, 517	0	2, 472	2, 485	7	2, 739
Eten	5, 188	5, 139	47	7, 093	6, 999	94	7, 052	6, 929	123	10, 200	10, 033	187	11, 978
Loguño	2, 520	1, 243	1, 277	4, 188	2, 348	1, 822	5, 643	3, 298	2, 347	8, 542	4, 175	2, 387	7, 901
Monsafú	9, 481	6, 144	1, 337	15, 380	11, 141	4, 219	19, 488	14, 247	5, 241	23, 123	18, 728	6, 397	28, 588
Nueva Arica	0	0	0	2, 882	1, 440	1, 442	2, 959	1, 482	1, 497	3, 147	1, 548	1, 801	3, 484
Oyatún	6, 233	2, 245	3, 988	6, 484	2, 912	3, 572	7, 718	4, 072	3, 844	8, 335	4, 274	4, 081	9, 358
Pisco	10, 353	2, 064	8, 289	19, 582	490	19, 092	28, 839	20, 350	8, 289	30, 204	25, 990	4, 214	35, 888
Pimental	5, 183	4, 125	1, 038	7, 387	8, 252	1, 135	10, 983	8, 474	2, 509	14, 458	11, 470	2, 988	19, 827
Reque	2, 080	1, 552	508	4, 440	3, 052	1, 388	8, 339	5, 055	1, 284	7, 515	8, 322	1, 193	9, 280
Santa Rosa	951	951	0	2, 021	2, 012	9	3, 521	3, 521	0	5, 174	5, 143	31	7, 924
Zana	11, 188	1, 589	9, 599	23, 834	18, 421	5, 413	30, 785	28, 884	3, 901	34, 980	30, 308	4, 674	41, 218
J. M. Ortiz	0	0	0	0	0	0	40, 534	40, 498	38	71, 537	71, 083	474	128, 498
PROVINCIA LAMBAYEQUE	87, 244	35, 791	51, 453	99, 013	40, 195	58, 818	134, 319	54, 389	79, 950	152, 089	63, 334	88, 755	198, 414
DISTRITO													
Lambayeque	4, 933	1, 860	3, 273	15, 407	10, 828	4, 778	22, 432	17, 951	4, 481	30, 784	24, 713	6, 071	45, 838
Chochope	552	209	343	703	217	486	834	155	679	582	223	389	837
Illimo	2, 785	724	2, 081	5, 972	2, 992	2, 980	7, 392	3, 408	3, 988	8, 452	3, 693	4, 759	10, 508
Jayanca	8, 090	3, 413	4, 877	7, 208	4, 240	2, 968	9, 081	5, 701	3, 380	9, 938	6, 393	3, 545	11, 381
Mochumí	4, 582	1, 797	2, 785	8, 158	2, 915	5, 241	11, 895	4, 134	7, 581	15, 347	6, 308	9, 039	16, 983
Morropo	7, 188	1, 058	8, 128	11, 002	1, 288	9, 718	15, 818	2, 181	13, 435	21, 191	4, 886	18, 325	22, 858
Matupe	8, 119	4, 398	3, 723	11, 831	5, 864	5, 987	14, 010	8, 702	7, 308	11, 502	3, 318	8, 188	19, 578
Olmos	9, 818	2, 183	7, 853	14, 077	3, 828	10, 449	18, 192	4, 400	13, 792	24, 835	7, 884	18, 971	27, 811
Pacora	2, 801	1, 489	1, 332	4, 180	2, 288	1, 892	4, 423	2, 045	2, 378	8, 888	5, 738	2, 948	8, 881
Salas	12, 878	840	12, 038	7, 475	1, 123	6, 352	10, 521	1, 137	9, 384	11, 608	2, 482	9, 148	12, 474
San José	1, 884	1, 553	311	3, 222	2, 612	610	4, 894	3, 474	1, 420	3, 299	1, 958	1, 343	6, 333
Tucume	4, 355	1, 449	2, 908	9, 780	2, 401	7, 379	12, 239	3, 083	9, 158	14, 108	4, 053	10, 053	17, 481
PROVINCIA FERRENAFE	0	0	0	35, 920	14, 570	21, 350	47, 878	23, 587	24, 289	34, 494	4, 122	30, 372	93, 732
DISTRITO													
Ferrenafe	13, 047	8, 812	4, 235	13, 824	12, 112	1, 512	17, 504	18, 190	1, 314	41, 379	39, 973	1, 406	30, 018
Conaris	0	0	0	4, 921	198	4, 723	8, 121	112	8, 009	31, 489	23, 245	8, 244	10, 499
Incahuasi	0	0	0	6, 872	100	6, 572	9, 010	387	8, 623	10, 145	113	10, 032	11, 333
Piñip	0	0	0	5, 514	195	5, 319	8, 507	1, 595	4, 912	7, 467	228	7, 241	10, 307
Pueblo Nuevo	0	0	0	2, 812	1, 922	880	5, 907	5, 221	886	2, 527	1, 920	607	8, 929
M/A. Mesones Muro	0	0	0	0	0	0	2, 827	82	2, 745	8, 378	8, 537	2, 842	22, 848
Tres Jomas	0	0	0	2, 577	53	2, 534	0	0	0	7, 932	7, 932	0	0
TASA CRECIMIENTO INTERCENSAL				1940/1981		1.88	1981/1972		2.68	1972/1981		2.43	

Fuente: Censos de 1940, 1981, 1972, 1981, ONEC, INE : Ministerio de Hacienda y Comercio 1947.

(*) Incluye a los Distritos que hoy conforman la Provincia de Ferrenafe

cierto punto unilateral, mayormente representada por las fuerzas productivas y organizaciones de base en su conjunto dentro de un proceso capitalista. Lo cual ha dado lugar a que el fenómeno demográfico ligado a la acumulación desigual del territorio, provoquen un proceso de redistribución de la base agraria (baja tasa de ganancia), hacia las configuraciones urbanas, teniendo como resultado un endémico e irreversible proceso acelerado y desordenado de urbanización.

Casos relevantes los encontramos dentro de las manifestaciones de ocupación territorial anisotrópicas como son Chiclayo capital y los distritos de la Victoria y J. Leonardo Ortiz, entre otros Asentamientos Humanos en torno la cual se aglutinan las capitales de distritos y pueblos.

*

Este concepto se extiende para los otros espacios involucrados en el espacio físico-económico evaluado. También podemos establecer que las condiciones bajo las cuales se han determinado el crecimiento demográfico urbano rural, patrón de acumulación de capital y la aglomeración territorial de la población, estas obedecen histórica y paralelamente a una configuración anisotrópica múltiple (costa y sierra). Así hasta el año 1870 la falta de comunicación es notoria; posteriormente se consolidarían progresivamente el eje transversal de las diversas vías. Se identifican Puertos y Caletas dispersas (Pimentel-Eten, San José y Santa Rosa). El consecuente aislamiento de la zona serrana hoy conformante del espacio sub-regional, como

Llama, Tocomoche, Miracosta, San Juan de Licupiz (Cuenca del Río Chancay); y de otro lado Niepos, Bolivar, Florida, Manchoc (Cuenca del Río Zaña), constituían centros poblados ligados a la costa por senderos o caminos carrozables.

Un segundo momento de la infraestructura vial la determinan la construcción de ferrocarriles (Pimentel-Chiclayo-Sipan 41 Km; Eten-Cayalti 36 Km), lo cual permite en cierta forma el desenclave de ciertos espacios territoriales, pero consecuentemente estos definen la concentración portuaria y posteriormente la construcción transversal de las vías.

Estas acciones acontecen hasta 1920 aproximadamente. Posterior a esta etapa surge la llamada "época de carreteras". Se desarrolla la infraestructura vial, la cual se concretiza con la construcción de la carretera Panamericana, carreteras de penetración, y la carretera marginal, generándose el esbozo de una red de comunicaciones integradas y propendiendo al desarrollo en los términos ya descritos (desequilibrado e inestable) del proceso de aglomeración o abordamiento agro-urbano. El servicio ferroviario tuvo vigencia hasta finales de la década del 60 y los puertos marítimos decayeron a consecuencia del colapso de los precios y competitividad del azúcar en el mercado internacional.

De otro lado, la configuración de los diversos centros poblados del anterior departamento de Lambayeque, es observado en su contenido de población y categoría de asentamiento urbano, teniendo como referencia base el año

1940, hasta los actuales momentos, manifestándose el marcado grado de urbanización y de transferencia de población del espacio agrario al ambiente ciudadano.

Cumplen un rol preponderante la diferencia de comportamiento migracional en la consolidación del acondicionamiento territorial de la población en determinados espacios económicos. Nos referimos a las haciendas azucareras, transformadas luego en Cooperativas durante el gobierno corporativo militar, las cuales establecen una nueva corriente migratoria proveniente de las zonas alto andinas (Chota, Bambamarca, Hualgayoc), propiciando el hacinamiento futuro de estos centros de producción; caso relevante es el que atraviesa la Cooperativa Cayalti.

Igualmente se presentan estos casos para centros de atracción constituidos mayormente con participación de capital comercial como son el eje Olmos, Illimo, Mochumí; Chongoyape, Reque, Monsefú, Santa Rosa, Pimentel; Batán Grande, Pátapo, Ferreñafe; Oyotun, La Florida.

Una excepción en términos de capital productivo aparte de Chiclayo, resulta Motupe condicionado como futuro centro transformativo agroindustrial e industrial.

4.3.2. Acondicionamiento Territorial Actual

Como resultado del proceso histórico de ocupación territorial de Lambayeque, esta presenta una distribución espacial de la población, dispersa y heterogénea, las cuales responden evidentemente a patrones de asentamiento regidos

por aspiraciones y localización de actividades productivas (agropecuarias, agroindustriales) y de apoyo a la producción (servicios y comercio). Sin embargo, mayormente estas actividades, no guardan relación con la vocación productiva de las áreas ocupadas, conduciéndose otras formas de especialización relativa, manifestándose asociaciones de cultivos dispersos con bajos niveles de producción, rendimiento; al no incurrir en revisar nuevas oportunidades para productos con ventajas competitivas a nivel regional e internacional.

Estos factores han condicionado las formas de asentamientos y tipo de comportamiento social, entre ellas podemos mencionar en términos de su nivel participativo, a las comunidades Campesinas (Niepos, Lagunas, S.J. Licupiz, Llama, Tocmoche, Morrope, etc) Cooperativas Agrarias (Cayaltí, Pucalá, Ucupe, Tumán, Capote, etc), Comités o asociación de productores, rondas campesinas, organismos de sustento socio-productivo (Oyotún, Niepos, La Florida, entre otras).

El marco de integración y articulación de la débil estructura productiva de la Subregión II Lambayeque (ex-departamento de Lambayeque) ha sido orientada hacia afuera, fundamentalmente consolidando el eje costero (Chiclayo), produciéndose en ese sentido desequilibrios en la dimensión espacial, económica, social y política. Este resultado se objetiviza en la concentración de la población y de las actividades económicas, en la provincia de Chiclayo capital, distritos aledaños como J.L. Ortiz y la Victoria.

La infraestructura de transportes, carreteras transversales, (escasamente existen las longitudinales, salvo los tramos principales como Olmos), se encuentran orientados hacia la costa con fines de abastecimiento y cumplimiento en parte del ciclo productivo del capital.

Son los Centros Urbanos (Chiclayo capital), el epicentro de este acontecimiento, otro ambiente receptivo es Lambayeque (capital); se ha determinado en ese sentido la conformación de asentamientos desde áreas relativamente densas a escasamente pobladas, trayendo consigo el desorden de la consolidación estructural urbana, en cuanto a la provisión de servicios y equipamiento básicos, así como, la existencia de extensas zonas marginales, en las partes altas de la provincia de Ferreñafe (Cañaris), Lambayeque en sus extensas pampas (Cascajal, Ficuar), circunscritas a la espera de la ejecución y culminación del Proyecto de Irrigación Olmos, y en la provincia de Chiclayo centros poblados componentes de la parte alto andina (Niepos y Caseríos), así como de los poblados de La Florida y Nueva Arica, instaladas en la zona baja; todas ellas se encuentran débilmente articuladas al epicentro urbano que es Chiclayo.

Los centros poblados aledaños al tramo principal carretero hacia la capital cumplen un rol de ciudades dormitorio, su nivel de dinámica productiva es mínima o incipiente frente a la generación de servicios comercial y financiero de la metrópoli, y su población forma el engranaje de asalariados o informales en la capital, podemos mencionar entre estas a Mocupe Viejo y Mocupe Nuevo, Reque,

Lambayeque, Zaña entre otras.

En tal sentido, la organización del espacio se ha visto alterada por los crecientes saltos migratorios de otras áreas procedentes de los ex-departamentos de Cajamarca, Amazonas, Piura, San Martín, dando lugar a la generación de aglomeraciones inducidas exógenas y endogenamente en el espacio subregional, como respuesta a la estructura productiva impuesta en parte por la burguesía regional y nacional.

Como resultado de este proceso irreversible a la disposición de la acumulación y de los ciclos económicos se han determinado áreas con diferentes niveles de desarrollo y una configuración espacial debilmente articulada y jerarquizadas a través de núcleos principales (Chiclayo, Lambayeque, Ferreñafe) y de los núcleos secundarios como Lambayeque-Olmos; Ferreñafe-Batan Grande-Posope Alto-Picsi; Oyotún-Zaña; Monsefú-Pimentel Chiclayo-Chongoyape. Como un eje productivo podemos mencionar Motupe-Chiclayo. Otros núcleos en formación o menores son. Tocmoche-Llama-Miracosta-Chongoyape; Cañaris-Incahuasi-Batan Grande; Niepos-Florida-Nanchoc-Cayaltí; Mocupe-Pueblo Nuevo-Arrafán Canasloche. Solo están vinculados a los ejes potenciales de desarrollo a nivel nacional el núcleo principal (Chiclayo) y los secundarios, siendo excepcional la presencia de algunos centros productivos como es el caso de las cooperativas azucareras y los arroceros.

En tal sentido, la organización y ocupación del territorio ha estado orientado contrariamente a las

funciones de localización de recursos y especialización productiva sin tener en consideración otros factores acordes a la nueva estrategia del mercado nacional e internacional. Igualmente se determinaron su roles y funciones de los centros urbanos según su jerarquización adquirida en términos coyunturales y acorde a las circunstancias del mercado, rentabilidad y tasa de ganancia de los productores.

4.3.3. Zonas Actuales de Especialización Productiva y Ejes de Dinámica Económica - Social

La relación entre la dinámica poblacional y los Sistemas ecológicos son determinantes para lograr un desarrollo sustentable.⁽¹⁾, un recurso fundamental en este propósito es la calidad de la población (el capital humano) sujeto vital en el desarrollo, por lo cual en este capítulo abordaremos su dinámica en concordancia con los ejes de desarrollo y su ocupación en el espacio económico-geográfico. Debemos de tener presente igualmente, las condiciones y características de la urbanización (roles y funciones) que son la expresión física de los patrones de desarrollo de la sociedad Lambayecana (Subregión II), pues, el hombre ocupa, explota y transforma el medio ambiente natural para adaptarlo a la satisfacción de lo que él percibe como sus necesidades, esto se ha constituido materialmente en los asentamientos humanos (La Victoria,

¹ CEPAL: "El Desarrollo Sustentable: Transformación Productiva, Equidad y Medio Ambiente" Santiago de Chile. 1991.

J.L. Ortiz, otros), las ciudades (metrópolis como Chiclayo).

a) Zonas de Especialización Productiva y Sistema de Articulación.

Estas responden a las características físico-geográficas, potencial y aprovechamiento de los recursos. Sin embargo en las condiciones actuales, se han obviado el uso de los recursos con un criterio racional, así el uso actual y potencial del suelo, aptitud natural, vocación productiva, cuenca y sub-cuencas, homogeneidad físico-geográfica, articulación e integración productiva, población y fuerza de trabajo, no son más que elementos referenciales en términos del proceso productivo y de uso del espacio natural y económico.

En ese sentido para efectos de nuestro estudio se mencionaron las zonas establecidas como las más trascendentes de mayor a menor participación relativa en términos del uso actual de la estructura física-espacial de la Subregión II, así como el nivel de integración física de estas zonas en respuesta a un sistema de articulación interna (vías principales y secundarias) y el medio regional-nacional.

I. Zonas y Ejes Principales:

- i) Chiclayo - Lambayeque
- ii) Chiclayo - Ferreñafe
- iii) Chiclayo - Zaña - Saltur.

Esta zona se localiza en la parte centro occidental de la subregión, en estos tramos confluyen los ríos Lambayeque, Reque y Zaña, representa grandes extensiones de plantaciones de arroz, en el ámbito de Lambayeque (Chunga, Moyopu, Cartagena, Naranjal, San Romualdo) y en Ferrañafe (Pítipo, Las Lomas, Pueblo Nuevo, Piedra Parada, Caña Brava, El Palmo, M.M. Muro, Mamape), tierras cuya calidad agrológica buena, son aptas preferencialmente para cultivos en limpio, y solo para aquellas zonas con riego permanente ya que las partes bajas son determinadas como terrenos eriazos. Sin embargo, pese a ello se ha desarrollado una agricultura amplia y diversificada, incluyendo pastizales, con rendimiento bastante aceptable.

Debe incluirse dentro de esta zona a la parte baja e intermedia de la cuenca del Zaña (Cayaltí, El Potrero, La Curva, La Compuerta, Chumbenique, Corramadal, Vista Alegre, Sorronto, Bebedero), del mismo modo con extensas áreas de caña de azúcar y arroz, pero potencialmente hábiles para otros cultivos. Cabe resaltar que algunas líneas de cultivos tienen presencia complementaria y transitoria, como son el frijol (loctao, castilla) y el maíz.

En términos de vegetación en esta zona de vida (parte baja) no existe o es muy escasa, apareciendo temporalmente, debido a las lluvias, especies alófitas distribuidas en pequeños manchales o capas verde en las diferentes terrazas que constituyen estos espacios. Dichos pastos son aprovechados para el ganado esencialmente caprino.

La propuesta en términos iniciales para la cuenca del

Zaña, expresa que el tratamiento del agua no requiere de grandes obras de infraestructura de riego, con algunas excepciones como el Canal de la Manzana en Niepos y San Bartolo en Oyotún, sino que antes bien se debe proponer un uso racional del recurso hídrico, este es un compromiso con la población, además de una sustitución de líneas de cultivos acorde con la vocación productiva y la demanda del mercado en términos de ventajas competitivas. Debemos agregar que la tenencia de tierras presenta mayoritariamente agricultores con un promedio de 5 hectáreas, concentrándose mayormente en propietarios de 2 has, y con un representativo número de pobladores que no hacen usos de sus tierras (partes alejadas de los canales) y que incurren necesariamente en tener que asalariarse, trabajar al partir o vender (rematar) subvaluadamente sus tierras. Otra es la realidad de un reducido grupo de agricultores que concentran la mayoría de las buenas tierras (manejan entre 20 a 50 hectáreas o más) y cuyos resultados económicos, infraestructura, equipo y tecnología condicionan la corriente productiva (líneas de cultivos tradicionales) de estas zonas.

Adicionalmente al problema expuesto, debemos de hacer mención a la función vital que cumplen las vías de articulación (carreteras) de primer, segundo y tercer orden, las mismas que definen la dinámica del orden productivo de la zona en evaluación. Encontramos ejes principales de primer orden (asfaltado) como son Chiclayo con Lambayeque, Ferreñafe, Zaña, Saltur, no ocurriendo lo mismo con los

otros centros poblados menores en cuyo caso las vías son reconocidas como de segundo orden (asfaltada-afirmada) y de tercer y cuarto orden (sin afirmar, trocha carrozable).

En el primer caso Pícsi, Pueblo Nuevo, San Miguel, San José, Pomalca, Tumán, Santa Elena, Pátapo, Tabernas, Sipán; el segundo caso para centros poblados como Santa Isabel, Capote, Cayanca, Samán, Rinconazo, Huanca, Rajada, Pacherrez, La Puntilla, Algarrobal; Potrero, La Curva, cafetal, La Viña, Chumbenique, La Compuerta, San Luis, Bebedero, Pan de Azúcar, Macuaco, Espinal. Las otras áreas menores son cubiertas con servicios de trochas caminos de herradura.

Cabe mencionarse que en los pisos intermedios de las cuencas evaluadas la vegetación se torna mas abundante como son las gramíneas efímeras en los lugares más húmedos, como son los espacios de Ferreñafe, M.M. Muro, Pátapo, La Puntilla, La Garita, Nueva Arica, Culpón, Guayaquil, El Conde, etc, propios de los lechos de los ríos secos o cercanos a las riveras de los valles aluviales irrigados, debido a ello surgen especies forestales o leñosas como el algarrobo, sapote, faique, caña brava, pájaro bobo, overo etc.

Del mismo modo los espacios geográficos que cubren estos ejes se detallan en las zonas de vida reconocidas como desierto perárido premontano tropical (dp-PT). En estas condiciones de orden ecológico el uso actual de la mayor extensión de esta zona carece de actividad agrícola y pecuaria (terrenos de protección), con la excepción de

aquellos lugares o espacios en los que se dispone de agua y regadío permanente, además estos terrenos con riego favorable determinan un alto valor agrológico con condiciones aptas para el desarrollo de cultivos tropicales y subtropicales, de nivel intensivo como permanente.

II. Zonas y Ejes Secundarios

- Lambayeque-Olmos; Ferreñafe-Batán Grande
- Pósope Alto-Picsi; Oyotun-Zaña-Mocupe; Monsefú-Pimentel.
- Chiclayo-Chongoyape; Puerto Eten-Chiclayo; Mórrope-Lambayeque.

a) Lambayeque-Olmos:

Se ubica este tramo en la provincia de Lambayeque, parte norte de la Subregión II, comprendidos las cuencas del Cascajal (Con sus tributarios San Cristóbal, Tocto, Palo Blanco, de cauce interrumpido) y la Cuenca de Olmos, ambas complementarias y conformantes de la Unidad Hidrográfica Olmos, que limitan por el Norte con la cuenca del Río Piura, por el Este con las cuencas de los Ríos Piura y Marañón; por el Sur con la Cuenca del Río de la Leche y por el Oeste con el Océano Pacífico. Sus aguas cubren una superficie o area aproximado de 8,996 Km². (Olmos y Cascajal), siendo su progresiva de 172 Km. desde su nacimiento hasta su desembocadura para el caso de Cascajal y de 137 Km para Olmos en el mismo

recorrido hacia el Océano Pacífico.

Existen a la fecha dos estudios a nivel de factibilidad, el del proyecto Mano de León y el de Olmos. Se han definido la posibilidad de desarrollar estos proyectos por que permitirán irrigar a los valles de Cascajal, Olmos, Motupe y La Leche.

Existen especial interés por el desarrollo del Proyecto de Irrigación Olmos, beneficiándose unas 50,000 has. Hectáreas aproximadamente.

La modalidad de riego por goteo, aspersion, atrapa nieblas, son modalidades no desarrolladas en nuestra área evaluada, ellas determinan un mínimo de pérdidas de agua, permitiendo su uso para otros cultivos, (rentables y competitivos) evitándose su percolación y escorrentia.

En términos de su caracterización como zona de especialización productiva y de ejes de articulación vienen siendo utilizados para el desarrollo de cultivos de consumo industrial como doméstico (limón, chirimoya, granadillas, palta, arroz, maíz amarillo duro, algodón, espárragos, caña de azúcar, pastos).

Cabe resaltar la importancia de espacios como Motupe, Centro Transformativo industrial Subregional y de alcance regional, con ventajas en el aprovechamiento de tecnología, eficiencia y competitividad, frente a otros espacios

económicos-sociales. En este centro poblado se concentra industrias procesadoras como el de aceite de limón, de enlatados frutales, la fábrica de cerveza, entre otros.

Los niveles de articulaciones física se ven consolidados en su tramo principal, (carretera Panamericana), asfaltado en su mayor parte, aproximadamente unos 195 Km. desde Chiclayo hasta el límite con la Región Grau. Unos 320 Kms. de carretera a nivel carrozable y 42 Km. de carretera afirmada, todo ello dentro de un espacio geográfico económico no aprovechado, siendo considerado en términos de capacidad de uso de suelos como de relevante calidad agrológica sobre todo las llamadas Pampas de Olmos, (Ver Mapa Vial de la Subregión II), actualmente cubiertas en gran parte por algarrobales, y vegetación temporal entre los meses de Mayo a Noviembre, con producción de arroz, maíz y menestras en poca escala; suelos de clase A, pero carentes de agua, son componentes del paisaje, la manifestación en gran parte por la presencia de los ríos secos y de extensos bosques de arenal (Suelos aluviales).

b) Ferreñafe-Batán Grande-Posope Alto-Picsi:

Comprende este ambiente geográfico-económico la parte baja de la Unidad Hidrográfica de la Cuenca de los ríos la Leche, que en su parte alta se interrelaciona con la cuenca del Río

Chotano (Esta última no forma parte en la presente zona de especialización y eje de articulación).

Esta Unidad Hidrográfica ¹ limita por el Norte con la cuenca de los ríos Olmos, Huacabamba y Chotano; por el Este con las cuencas de los ríos Chotano y Llaucano, por el Sur con las cuencas de los ríos Jequetepeque y Zaña y por el Oeste con el Océano Pacífico. presenta la siguiente conformación:

- Cuenca del Río Motupe-La Leche	3,794 Km ²
Intercuenca entre los Ríos Motupe La Leche, Chancay y Lambayeque.	193 Km ²
- Cuenca del Río Chancay-Lambayeque	5,322 Km ²
- Cuenca de la parte alta del río Chotano (vertiente del Atlántico)	401 Km ²
TOTAL	9,710 Km ²

De otro lado, debemos manifestar que en términos de capacidad de uso de suelos, muchas de estas tierras vienen siendo cultivadas en forma inapropiada, es decir se implanta determinadas especies vegetales en un suelo no aparente, se abusa del monocultivo (Caso del arroz), no efectuándose la rotación técnica aconsejable. Por lo tanto,

¹ ONERN: "Memoria Descriptiva de la Unidad Hidrográfica de Análisis de Chancay-Lambayeque. Lima. 1985.

se torna conveniente ensayar con otros cultivos que satisfagan las crecientes demandas locales y regional-nacional en condiciones rentables y competitivas del mercado. En ese sentido es favorable seleccionar un conjunto de cultivos que se adaptarían a las condiciones edáficas existentes entre ellas el girasol, sorgo, higuerilla ².

En conjunto se nota dentro del proceso de acondicionamiento territorial actual la necesidad de orientar un programa que controlen el proceso de deterioro del recurso suelo por salinización, que en diversos niveles afectan a gran parte del ámbito del valle, razón por la que se le podría considerar a este ecosistema como "Zona Crítica"³

Igualmente, los procesos de arenamiento eólico, huaycos, contaminación por biocidas, problemática endémica fitosanitaria, así como la de carácter socio-económico-ecológico producto de los campesinos migrantes o reubicados propende necesariamente a tomar medidas de control de la salinización, de los procesos geodinámicos en el valle, del uso indiscriminado de Biocidas (Empleo de sustancias químicas), del orden Epidemiológico, Conservación de la Fauna Silvestre y los problemas que generan los campesinos reubicados y los migrantes, ello debe ser de orden

² MINISTERIO DE AGRICULTURA: "Evaluación Recursos Cuenca de los Ríos Chancay-La Leche". Lima. 1975.

³ ONERN: "Plan de Ordenamiento Ambiental de la Cuenca del Río Jequetepeque para la protección del reservorio Gallito Ciego y del Valle Agrícola". Lima. 1988.

prioritario y en concordancia entre la labor pública del Estado (Gobierno Central) y las organización de base productivas.

En cuanto a los ejes de articulación físico podemos manifestar que dentro de la infraestructura ejecutada se cuentan en este espacio mercantil capitalista, con aproximadamente 132 Km. de trocha carrozable, todas ellas unen y conjugan una dinámica socio-económica en lo que denominaremos la parte baja de la cuenca conformado por los ríos Chancay (Prosecución Río Taymi), la Leche y Lambayeque, atravesando distinto pisos ecológicos y desarrollándose a su interior a nivel productivo extensos terrenos de algarrobales y cultivos en limpio (Al Norte: Santa Clara, Tres Puestas, Batán Grande) arrozales (Al centro: Pitipo, Pueblo Nuevo, Ferreñafe, Pícsi) y caña de azúcar (Sur: Patapo, Alto, Tumán), todos estos centros necesariamente vinculados en términos comerciales-Productivos con el eje central Chiclayo.

De otro lado la apreciación sobre los otros ejes secundarios se orientan en función de las condiciones físicas de las vías de comunicación, así los tramos Ferreñafe - Batán Grande Pósope Alto - Pícsi; Oyotun Zaña - Mocupe; Monsefú -Pimentel - Chiclayo - Chongoyape; Morrope -Lambayeque cumplen un rol evidentemente integrados. Con diversos pisos ecológicos, cada una de ellas contribuyen al funcionamiento y determinación del ciclo productivo de este espacio económico - Geográfico, aceptando su relación con el eje central alrededor de Chiclayo

capital.

4.4. DINAMICA DE LA CRISIS DEL ESTADO Y GESTION DEL DESARROLLO

4.4.1. Crisis del Estado y la Creación de Regiones

En el proceso de regionalización que se está llevando a cabo en el país, desde el momento en que fue consagrado en la Constitución de 1979 dentro de la concepción de un Estado Unitario y descentralizado, ha dado diferentes pasos en su implementación que comprende al Plan Nacional de Regionalización, la ley de Bases de la Regionalización (Texto Unico y Ordenado), y la creación a través de las leyes orgánicas de las diferentes regiones; donde en líneas fundamentales la REGIONALIZACION ha sido concebida como un medio de la descentralización considerando a los espacios regionales como homogéneas siendo estas heterogéneas, buscando un desarrollo socio-económico de bases igualitarias y armónicas, siendo éste por naturaleza desigual en la reproducción de las relaciones capitalistas, tratando de acercar a la sociedad civil hacia el estado con la participación de organizaciones populares e instituciones sociales, culturales y económicas, cuando en realidad se está viviendo una crisis de un estado populista prebendista y patrimonial, donde los grupos sociales carecen de una profunda democratización a su interior y una participación de los partidos políticos donde se observa una crisis de ideologías y representatividad.

Partir desde su origen con una característica política-

administrativa, nos señala una serie limitante, al tratar el problema desde un nivel de delegación de funciones del gobierno central a las regiones; donde se han producido una serie de vacíos y ambigüedades en el aspecto legislativo y al considerarlo económico financiero desde un punto de vista solamente normativo; cuando en el fondo del asunto es buscar una descentralización económica-productiva profunda dentro de la construcción de un nuevo patrón de crecimiento para colocar al país y a las regiones en un contexto competitivo dentro de un mundo cada vez mas interdependiente.

Señalar las limitantes nos conduce a relacionar al Estado en su funcionalidad con la sociedad y las diferentes formas de intervención en ella; desde la ocupación del territorio nacional, la difusión y expansión de sus políticas sociales, la conducción empresarial y su gestión, la inversión pública y la acumulación, las acciones de las instituciones democráticas; lo que supuestamente debió conllevar una eficiente y eficaz acción estatal, pero lo que en realidad se va a dar una crisis total. Esta crisis se manifiesta en la gestión estatal al verse bloqueada en su burocracia, instituciones, rol empresarial, resquebrajando su rol de garante del orden y la seguridad. Que no proviene sólo de la escasez de los recursos económicos, sino recoge también la manera de accionar en su organización, funcionamiento y la política que imponen las clases dominantes y gobernantes.

La crisis fiscal, resultado creemos en gran medida del

"carácter subsidiador del estado a un capitalismo asistido, costoso e ineficiente".⁴

La corrupción institucionalizada en todos los niveles estamentales de la sociedad peruana, acercándonos cada vez mas a la disgregación y desmoralización social, donde la impunidad parece como una regla general extendida, incrementándose la desconfianza de lo público; todo ello va a desembocar una verdadera crisis moral.

La ocupación del territorio nacional es política estatal, por lo tanto integrar espacios lejanos a la modernidad constituye un deber para lograr reconocimiento a la autoridad central, la cual se ve seriamente cuestionada por la falta de integración de zonas rurales, y que hoy con la violencia terrorista se va a crear una seria inestabilidad política creando vacío de poder; a este fenómeno lo podemos señalar como una crisis de Territorialidad Jurídica

La lejanía entre las propuestas electorales y las acciones concretas para llevarlas a cabo, producen alejamiento entre las demandas ciudadanas y la oferta de los partidos y de los gobiernos; los fenómenos de recesión e inflación le han cuestionado su propia legalidad, colocando en tela de juicio a la democracia; sintetizando en una crisis de legitimidad que se agudiza históricamente en la existencia de nuestra sociedad entre un país real y otro oficial.

⁴ López Sinesio.... El dios Mortal Pág. 149.

Podemos señalar también que la falta de nuevas propuestas para el desarrollo y acumulación, de formas de organizar un Estado fuerte y eficiente; profundizar la democracia representativa con mayor participación de la población en la toma de decisiones; ha hecho que el Estado pierda su rol hegemónico, y al no existir una correa de transmisión de la gravitación social compromete a los partidos políticos, los cuales se encuentran en crisis de interlocución de la sociedad civil al haber fracasado los modelos de gestión política y sociedad que propusieron en sus bases doctrinaria e ideológica.

Todo ello va a subvertir la representatividad y por lo tanto la crisis de la política, donde si observamos atentamente lo político en la movilidad social, éste esta buscando una nueva redefinición en sus relaciones políticas y al parecer los partidos políticos no están tomando en cuenta este fenómeno para la renovación de sus líneas principistas, su acercamiento en nuevo estilo hacia la sociedad civil, la democratización interna; por lo que ahora se están manteniendo al parecer muy alejados de la realidad.

Por último la gobernabilidad del sistema a la cual podemos definirla "como la relación que existe entre el peso de las variables que controla el actor que gobierna en relación al peso de las variables que no controla"¹. En este sentido en nuestro país se observa que en los años 80 existe una ingobernabilidad del sistema que "proviene del

¹ Matus Carlos: Avances de los Procesos de Planeamiento y Presupuesto.

encuentro entre las diversas crisis que reducen la capacidad institucional de atender y procesar demandas y la democratización de la sociedad que las ensancha"²

Dentro de este contexto difícil de crisis generalizada se da en los 90 la creación de los gobiernos regionales donde muchos de estos aspectos no estuvieron en la agenda de trabajo de las regiones, lo que hicieron perder de vista una perspectiva de concertación con un gobierno de carácter neoliberal, que busca la modernización y competitividad del país en una economía de mercado, desarrollando por lo tanto una política de oposición hacia lo central.

4.4.2. Relación Entre Gobierno Central-Regional y Local

Dentro de la idea básica que el Estado peruano es unitario y descentralizado, la regionalización debió convertirse en el primer mecanismo de transformación de éste, a través de la descentralización de funciones en los niveles Central, Regional y Local. Convirtiendo a los gobiernos regionales en la instancia intermedia que tenía implícita la reforma del tamaño y papel del Estado, reforzándolo su gestión en términos de su eficiencia y eficacia social, reemplazándolo con otro modelo de organización de distinta base económica y con participación democrática, pero en realidad no ha sucedido así.

Desde el punto de vista legal y la normatividad vigente, un elemento a tener cuenta es la autonomía que en

² Sinesio López: El Dios Mortal. pág. 253.

relación a la municipalidad es clara y precisa, lo que no ha sucedido en forma definida de la "autonomía" de los gobiernos regionales; y la falta de una comprensión real de su contenido ha llevado en la realidad a la intromisión del gobierno central o regional, lo que ha provocado una tensión constante en su defensa.

Se ha producido cruce de funciones entre los niveles de Gobierno regional y local, agudizando a través de los órganos desconcentrados como es la oficina subregional, cuando las responsabilidades se comparten en 2 o 3 niveles de gobierno. Esto sucede en áreas tan importantes como vivienda, salud, educación, saneamiento ambiental.

La ley de bases de la regionalización contiene funciones de carácter facultativo, que por un lado no involucra obligación de los gobiernos regionales, pero tampoco generan derecho a la población para exigir el cumplimiento de las mismas, lo que se ha agudizado por la fuerte caída de la inversión pública; y el desenlace entre las necesidades regionales y el criterio de caja fiscal, dentro de una política restrictiva.

Un punto que merece atención es la transferencia de las empresas públicas, de los organismos públicos descentralizados, de los proyectos especiales, y de las políticas sociales a los gobiernos regionales.

La transferencia en el caso de la Región Nororiental del Marañón se ha avanzado, interiorizándose a nivel subregional; lo que no quita analizar el nivel de eficiencia y productividad que habrían alcanzado en el período, el

balance económico-financiero de su gestión anual, también acerca de la carga de sus costos operativos y en especial de sus gastos corriente; en medio de las fuertes restricciones que espacios alcanzaron en el cumplimiento de metas. Ya que este ha sido un campo constante de enfrentamiento entre el nivel Central y Regional, dada la tendencia hacia la privatización de las empresas públicas para permitir el ingreso del capital privado a los diversos sectores de la economía.

Otro punto que merece particular atención es el de la banca regional que la ley de bases preveía su creación y delineaba sus objetivos y funciones, en la perspectiva de garantizar una infraestructura financiera, para sostener una política de desarrollo regional.

Pero esta banca iba a ser resultado de la fusión de la banca de fomento del estado (Agrario, Industrial, Minero, etc), que se encontraban en serias dificultades en su rol promotor y técnico que le correspondía, en la medida que acentuó su énfasis en el financiamiento a corto plazo, financiado en moneda nacional con recursos provenientes de programas monetario del BCR, restando liquidez al resto de economía o favoreciendo factores inflacionarios. La segmentación del mercado financiero está perdiendo sentido por el avance tecnológico, por lo tanto era un nivel de conflicto entre la aspiración de las regiones y la necesidad del gobierno central de adecuar y modernizar el sistema financiero nacional.

En referencia a las políticas sociales, optimamente se

puede pensar que estas se desarrollan mejor desde las instancias mas cercanas a la base social, como son los gobiernos regionales y los gobiernos locales, pero la dificultad resulta en la característica populista y de prevenda que han tenido para el gobierno central, donde poco ha interesado la eficacia gerencial de los programas de compensación social.

Resulta gravitante analizar en forma breve la estructura orgánica de gobierno regional, en la que se destacan órganos importantes como la Asamblea Regional, la Presidencia, Consejo Regionales y la Secretarias. A través de la ley de bases se determina la composición de la economía formada por los alcaldes provinciales, los delegado elegidos directamente, por último los representantes de las instituciones sociales, económica y culturales. En el fondo se recogían dos opciones, una a través del sufragio y el otro de característica corporativa y poco democrática de las instituciones, que desde ya va a expresar una limitante tanto para su funcionamiento como en la capacidad de lograr acuerdos de trascendencia, a partir de una restringida vocación concertadora de partidos políticos al haberse ingresado a una crisis de la política y de lo político.

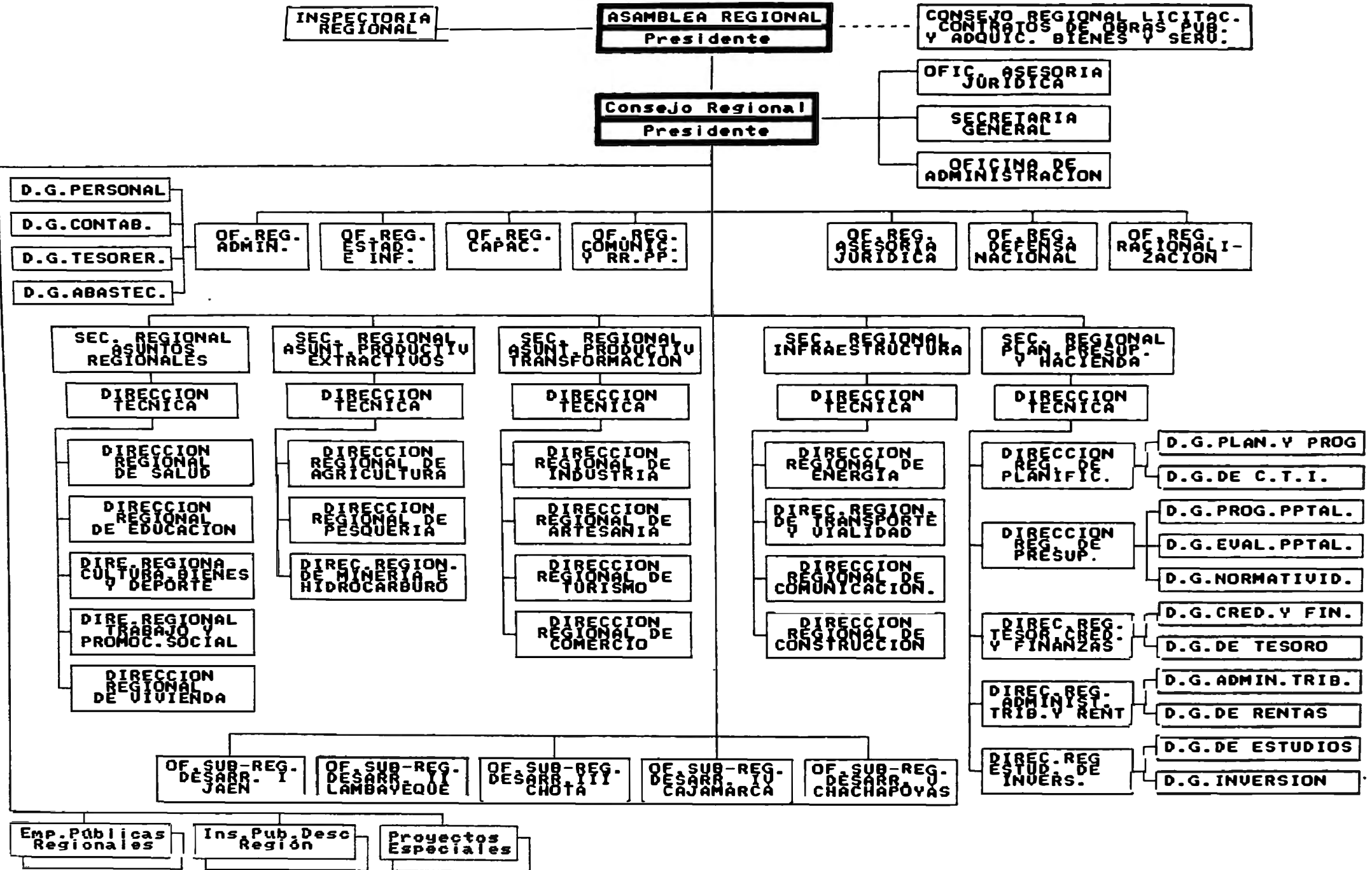
El origen de la presidencia era el resultado de un pluralismo al interior de la asamblea, pero al mismo tiempo no le permitirían estabilidad, notándose desde un primer momento la necesidad que tan alto cargo debe tener su origen en la votación electoral y secreta; para permitir una mayor capacidad de gobierno y gobernabilidad en el ámbito

regional, en la medida que en el cargo se concentra un recurso tan escaso como es el poder lo cual requiere representatividad y legitimidad, que lo va a permitir un equilibrio entre el ejecutivo regional y la característica legislativa en la asamblea.

En su concepción la ley recogía la necesidad de reducir el tamaño de Estado, quedando el gobierno central en la opción normativa y lo regional en lo ejecutivo. Por lo tanto se crearon las secretarías regionales, en total 5: que buscaban romper con la concepción sectorial de los ministerios, pero se ha visto limitado por la repetición al interior de estas de criterio de sector, que en muchos casos ha dado lugar a la acusación de repetir los vicios del centralismo y burocrático, dada la característica expansiva de las direcciones regionales, que no le ha permitido una gerencia por objetivos, dada la naturaleza de tener a su cargo la ejecución de las políticas centrales del mismo (ver organigrama básico de gobierno regional).

Además en el cuadro observamos la existencia de niveles intermedios entre las secretarías y direcciones regionales, que no le permiten eficiencia en los resultados, mas aun dada por la atomización de las mismas; abriéndose la posibilidad de funcionarlos para una mayor funcionalidad. En el mismo sentido tenemos la influencia de los sistemas nacionales creando oficinas a nivel regional acentuando la burocratización, como por ejemplo en el caso de racionalización, capacitación y personal: cuando en la actualidad se tiende a gerenciar los recursos humanos.

ORGANIGRAMA DE LA REGION NOR-ORIENTAL DEL MARAÑON

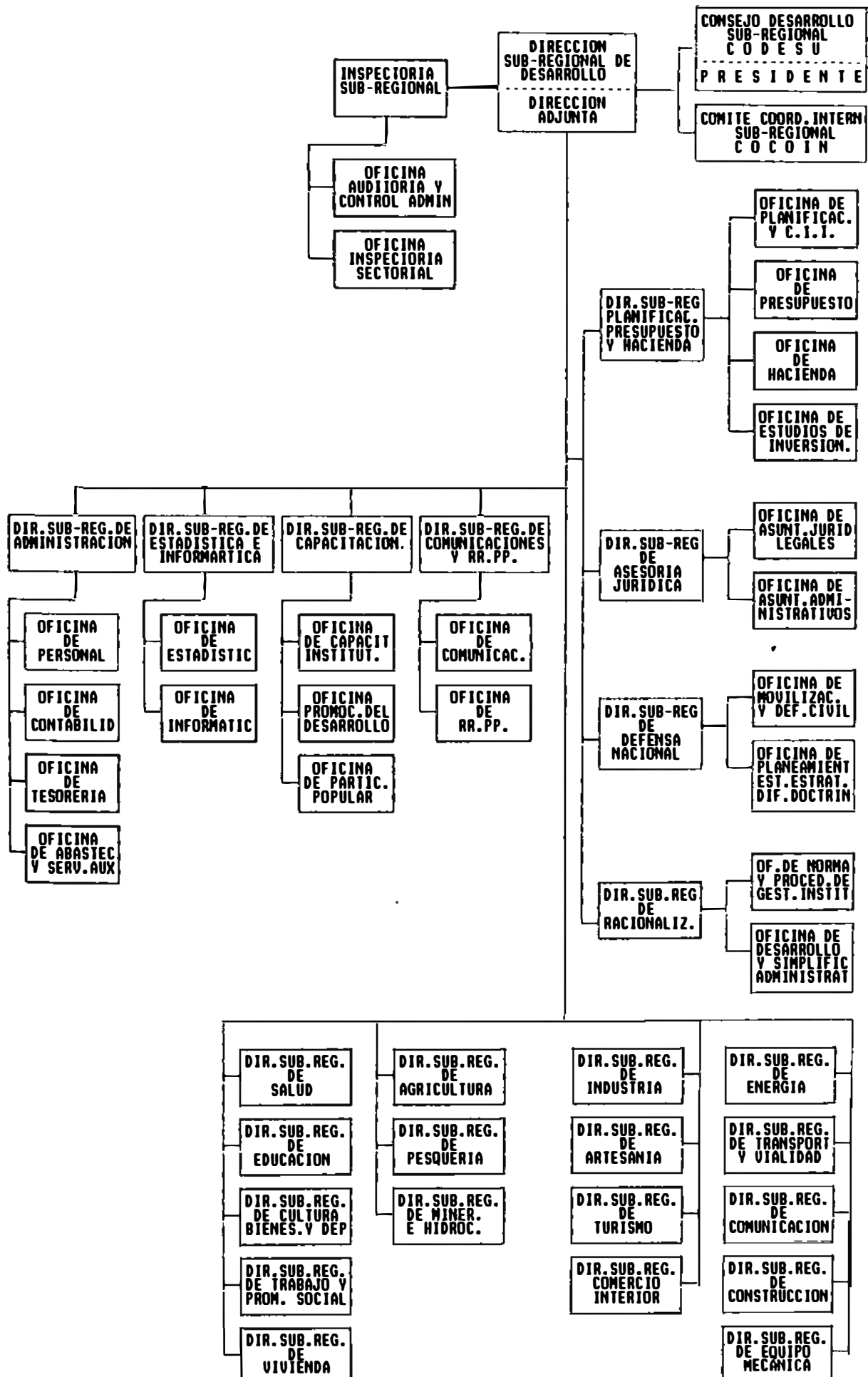


Dentro de la necesidad de desconcentración en gobiernos regionales se crean las Oficinas Subregionales, cuyo nombramiento de la jefatura está en el concejo regional a propuesta del consejo de desarrollo subregional. En realidad lo que ha resultado a nivel de Consejo de Desarrollo, es su entrampamiento por la falta de capacidad estratégica de sus miembros en el estilo de gobierno, por su origen corporativo de alguno de ellos; por lo que sus acciones se han perdido en la coyuntura y en la componenda de los político y con una visión provinciana (ver organigrama básico de la oficina subregional).

Basta con observar la propuesta de 17 direcciones subregionales para ver la tendencia burocrática y de división sectorialista en sus órganos de línea, que van en contra de mostrarse a la ciudadanía como un organismo fuerte y eficiente en su institucionalidad. La existencia de una Dirección Adjunta, al mismo estilo de la Gerencia General de las tradicionales Corporaciones Departamentales, justificando su necesidad por la supuesta naturaleza técnica y dándole un matiz político a la dirección subregional, cayéndose en el viejo dilema de lo técnico y político: cuando se podría superar a través de comites de órganos de línea con una agenda concreta por objetivos a alcanzarse. La separación del sistema de capacitación, del sistema de personal, burocratiza al crearse niveles sin ser necesario cuando una política de recursos humanos tiene un carácter integral, pero al parecer la División de Personal se ha convertido en seguidora de tarjetas y licencias, sumado a

**ORGANIGRAMA BASICO DE LA OFICINA SUB REGIONAL
DE DESARROLLO II (CHICLAYO-LAMBAYEQUE-FERREÑAFE)**

R E N O N



los procesos administrativos; similarmente se puede mencionar lo de racionalización por que la gestión institucional o la simplificación administrativa, y el uso óptimo de recursos materiales no necesita direcciones: sino que la eficiencia y la eficacia en el uso de los recursos debe ser a nivel institucional.

Según el esquema presentado en el organigrama existe una posibilidad abierta de una serie de fusiones a nivel de direcciones y oficinas, que queda para ser analizado en una propuesta de desburocratizar la región, la subregión.

La facultad legislativa en los gobiernos regionales tiene limitantes, en el sentido que su procedencia deberá hacerlo dentro de una ley autorizativa del parlamento que le señala el alcance de la delegación, mellando desde ya su autonomía y restringiendo a lo económico administrativo. Ejemplo sobre la tributación.

Debemos señalar también que lo importante para el espacio subregional es como determinar el derecho de la población a participar en la toma de decisiones, para darle un carácter mas democrático; en este sentido son los gobiernos locales los que cuentan con la valiosa experiencia y será efectivo en la medida del fortalecimiento y la dotación de un poder real a estos.

4.4.3. Gestión del Desarrollo

La gestión del desarrollo es la capacidad de administrar eficientemente los recursos humanos, económicos e institucionales que dispone el gobierno (central,

regional-local) para lograr que cumplir su rol social-económico, empresarial o como garante de orden y seguridad de la población dentro del ámbito espacial que le corresponde.

Restringir el análisis a nivel subregional sobre este punto importante de la gestión es desconocer una realidad, en la medida que un órgano desconcentrado es parte conformante de una estancia mayor como es el gobierno regional y es allí donde se debe buscar la desburocratización, si tenemos como objetivo la eficiencia y la eficacia social de los organismos públicos en su relación con la población; lo que implica una revisión total en su estructura orgánica y funcional, porque en la actualidad la subregión es un reflejo del esquema estructural de la Región basta con observar los organigramas institucionales anteriormente analizados.

La Administración del desarrollo también implica que los organismos deliberantes como una Asamblea Regional, muestren una vocación concertadora de la clase política presente, depongan intereses partidarios por los de la región, teniendo una visión mas allá de lo simplemente localista. Concentrar su atención en una asignación óptima de los escasos recursos presupuestales en los proyectos priorizados que articulan al sector productivo, o repercuten en una política social para sectores de extrema pobreza; todo esto dentro de un marco de crisis fiscal central y ara lo cual deben mostrar transparencia y la suficiente operatividad.

Un tema tan ligado a este apartado es la inversión en un país como el nuestro donde por parte de lo público ha mostrado una tendencia decreciente muy fuerte en la última década que influyen en la gestión no solamente por el lado de la escases de recursos si no por la exigencia de su optimización y en la medida que existía un criterio de sectorización "Autónoma" (17 direcciones subregionales) se verá atomizada. Por lo que se hace necesario que se unifique la acción sectorial asociando programas, proyecto, y recursos presupuestales en el tiempo, espacio y la población cocernida en ella. Como ejemplo, debería delimitarse claramente funciones y responsabilidades entre el gobierno local e instancia subregional para evitar duplicidades y desperdicios de recursos humanos y materiales en los campos de salud, saneamiento ambiental, turístico, etc.

Señalar el número de empresas que han sido transferidas (Electro Perú, Enatru, Entur Perú, etc), cobra mayor sentido si estas se han ajustado dentro de las reglas del mercado, que le exige competitividad y no representar situaciones deficitarias, solo de esta manera justificaría su rol empresarial; lo que implica darles autonomía para un manejo gerencial eficiente un alto nivel de capacitación de su plana ejecutiva.

La capacidad instalada de toda la institucionalidad pública subregional debe ser puesta a servicio de desarrollo, cumpliendo un rol promotor, de información oportuna y crear las condiciones necesarias para la inversión del capital privado, lo que requiere del recurso

humano en este espacio capacitación e identificación con los
intereses regionales.

CAPITULO V

ORGANIZACION DE LA POBLACION

5.1. DINAMICA DE LA ORGANIZACION DE LA POBLACION

La dinámica de las fuerzas sociales en la subregión Lambayeque es un reflejo de lo ocurrido en el Estado Nacional.

Desde fines del siglo pasado hasta la segunda post-guerra de este siglo, el Estado Peruano asume la forma conocida gruesamente como estado oligárquico. Los años 50 muestran, los primeros síntomas de crisis del Estado Oligárquico, que corresponde a una particular estructura de dominación, a una determinada composición de bloque en el poder y una relación liberal entre lo económico y lo político.

El Estado Oligárquico es por definición una forma de dominación, cerrada, estrecha e imperativa. Recurre mas a la dictadura que a la hegemonía. Esta forma de dominación desarrolla muy poco formas democráticas de representación política, aun en su nivel formal ¹ La crisis del Estado Oligárquico expresado en un deterioro en sus instituciones, en una incapacidad de incorporar a las fuerzas sociales en ascenso (surgidos de las clases medias y populares); llega a su máximo con el golpe militar de 1968.

En este contexto, el movimiento popular se dinamiza con posiciones y acciones transformadoras al rígido orden

¹ PEASE GARCIA H. El Ocaso del Poder Oligárquico DESCO 1986.

anterior, por lo que se puede decir que hay una apertura al espacio político en los niveles gremiales y sectoriales, que se estrecha y se cierra luego.

También, en el movimiento campesino se aprecia el impacto dinamizador del proceso de Reforma Agraria; destacan las movilizaciones por democratizar las iniciales cooperativas azucareras y luchas contra las condiciones de pauperización que se mantiene en el agro.

En general, la política del Gobierno Militar frente al movimiento popular optó por promover organizaciones nuevas que, bajo su dirección, enfrentaran a las organizaciones populares organizadas en agrupaciones políticas (APRA, Partido Comunista y la Izquierda Opositora).

En los años siguientes el Estado, expresado en una democracia representativa se ha configurado en una dinámica insólita que afecta su estructura y relaciones en lo político, social, económico y cultural. Se trata de un desborde en toda dimensión de las pautas institucionales que encausaron la sociedad nacional.²

Esta dinámica procede de la movilización espontánea de la sociedad civil que cuestionando la autoridad del Estado y recurriendo a múltiples estrategias y formas de organización, están alterando la formalidad establecida y con ello, cambiando el rostro del Perú.

Sostenemos que la crisis organizacional de la subregión es un espejo de la crisis de lo nacional, pues la

² Matos Mar José: Desborde Popular y Crisis del Estado. IEP. 1989

fragmentación política de las clases dominantes y su escasa autonomía, frente al Estado, la desarticulación y competitividad de las organizaciones políticas y gremiales, las dificultades de expresarse políticamente de vastos sectores de la población (campesina, desempleados, independientes), ha constituido una constante en los últimos 40 años, que solo comenzó a variar en la medida que la crisis de largo plazo se fue agudizando. Y con ello la reducción de los recursos del Estado y sus posibilidades de clientelaje se hacen mas difíciles por la necesidad de un tratamiento mas igualitario de asignación de recursos económicos a la población.

En la Subregión, el bajo nivel de participación de la población, se debe a la diversa crisis institucional por la que atraviesan sus organizaciones. Contrariamente destacan los Club de Madres, organización que se ha visto incrementada en los últimos años por la crisis económica que afecta los sectores de extrema pobreza y que se ha convertido en una estrategia de sobrevivencia en el área urbana.

En la medida de dar una mejor aproximación del comportamiento de las diferentes formas organizadas, podemos diferenciar 3 tipos de organización: Organizaciones Territoriales, aquellos que tienen como elementos definitorio la localización y expresan objetivo comunes, a todo los que residen en el espacio territorial; Organizaciones funcionales, que poseen afinidad en la actividad que realizan (Producción, Prestación de

Servicios); y Organizaciones Integrales, las que asume la actividad de sus integrantes como elementos afines, pero están ligados a la tierra por costumbres ancestrales.

ORGANIZACIONES TERRITORIALES

El problema de la vivienda es importante para analizar como surgen organizaciones que buscan reivindicar necesidades básicas de la población. Podemos considerar que el problema habitacional se deriva del hecho de que la oferta de vivienda está regida por la ley de la oferta y demanda de mercado, lo que conlleva que los precios competitivos estén expresando altos costos, a la cual no tenga acceso las grandes mayorías por el reducido nivel de ingreso, entonces, el deficit habitacional y de servicios esenciales que se observa es debido al reducido ingreso en la mayoría de la población, hecho que se evidencia en los últimos 20 años, mostrándose limitaciones para satisfacer en términos aceptables esa necesidad vital, por lo que los asentamientos humanos nacen como una necesidad del derecho de vivienda, con problemas concomitantes como el servicio de luz, agua, transporte, y en general de infraestructura urbana, y semi-rural.

El hacinamiento de las ciudades y principales centros urbanos (Chiclayo, J.L.Ortiz) se eleva debido al crecimiento natural de la población en las ciudades y debido a las corrientes migratorias del campo a la ciudad, produciendo un crecimiento que se da básicamente a través de barriadas y cinturones de miseria de la ciudad; propiciando incluso la

tugurización de las barriadas, la provincia de Chiclayo nos muestra con mayor dramatismo este problema con el 63% de los pueblos jóvenes reconocidos, y solo el 14% de los pueblos jóvenes de la subregión en la provincia de Chiclayo tienen título de propiedad (ver cuadro siguiente).

Entonces, la lógica de las organizaciones territoriales, es el derecho a la vivienda, manifestándose con la toma de posesión del espacio físico con los llamados asentamientos humanos y buscar su reconocimiento a través de gestiones y movilizaciones, posteriormente en el espacio temporal hace que surjan otras organizaciones de carácter

CUADRO 5.1 : PUEBLOS JOVENES POR CARACTERISTICAS BASICAS, SEGUN PROVINCIAS DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE-1990.

Características de los Pueblos Jóvenes	PROVINCIAS			TOTAL
	CHICLAYO	LAMBAYEQUE	FERRENAFE	
Reconocidos				
Si	75	15	24	118
No	----	2	1	3
Calificados				
Permanentes	64	14	29	107
Reubicados	11	3	----	14
Titulados				
Si	52	11	28	91
No	23	6	1	30
N° de lotes	31432	3061	4096	38589
Pob. estimada	247243	16317	23552	187112
Con Agua en vivienda	38	8	17	63
Otros	37	9	12	58
Con Desagüe	26	6	16	48
Con luz eléctrica	40	5	20	65

Fuente: Compendio Estadístico, Dirección Estadística de

Vivienda y Construcción. Lambayeque: 1990-1991

horizontal para satisfacer otras necesidades (comité de agua, luz, etc), y lograr ser calificados; opción que les da derecho al ansiado título de propiedad. Este objetivo es logrado a través de gestiones de la Federación de Pueblos Jóvenes, que es una organización de segundo grado, y expresa los intereses generales de todos los barrios marginales. (Ver Cuadro N°5.1).

LAS ORGANIZACIONES FUNCIONALES

Factores explicativos a la situación de coyuntura organizacional está expresada por los sindicatos y centrales sindicales. Por el lado de los trabajadores; los gremios de empresarios y los gremios de independientes, constituyen fuerzas con peso político y económico cada vez más deteriorado.

La crisis económica ha debilitado la participación de las bases debido a la falta de empleo, la disminución de los salarios reales y de los servicios sociales proporcionados por el Estado, consecuentemente a que un mayor número de miembros por familia trabajen, que los ya ocupados busquen actividades complementarias de ocupación, para el sostenimiento de la canasta básica de consumo. Estos hechos son determinantes para explicar que el activismo sindical haya disminuido y cuyos reivindicaciones están sustancialmente dirigidas a conseguir mejoras en los salarios reales y en las condiciones de trabajo.

La crisis económica que agobia a la subregión, es

consecuencia de las políticas económicas implementadas en el País y han generado una respuesta organizada de la población, frente a la necesidad de satisfacer las necesidades básicas. La acción del Estado a fin de mitigar las presiones sociales de la población que demanda mejores condiciones de vida, ha desarrollado el asistencialismo y paternalismo, canalizado a través de las organizaciones de club de madres y comedores populares.

Los Clubes de Madres son organizaciones civiles jurídicamente organizadas, que se agrupan para atenuar el peso de la crisis, contando con la participación del Estado a través de alimentos. Estas organizaciones lejos de generar producción y empleo se han convertido en entes que reclaman un Estado paternalista y no desarrollan su nivel organizacional hacia una dinámica productiva.

Es necesario resaltar el esfuerzo del pequeño y mediano empresario, en momentos difíciles que atraviesa la economía del país, para generar producción y empleo en la subregión. La Asociación que los agrupa, dentro de las condiciones de estabilidad económica y política, deben promover proyectos productivos industriales y agroindustriales, y buscar líneas de crédito y financiamiento, que les posibilite participar en el proceso productivo nacional en forma competitiva.

Asimismo, las Asociaciones de productores, dentro de la dinámica actual de eficiencia y competitividad, tiene un importante rol en el proceso productivo de la subregión, por lo que deben dejar de lado los requerimientos de política asistencialista y subsidiarias, que los gobiernos

tradicionales han mal acostumbrado. Por el contrario deben buscar competitividad, utilizando eficientemente los recursos disponibles, con tecnologías apropiadas, dentro de un marco general de objetivos que busca la subregión.

Las organización no gubernamentales, desempeñan un rol importante en la sociedad; frente a la incapacidad y falta de cobertura del estado. Estas organizaciones se forman con objetivos definidos y en diferentes ámbitos de la subregión. Los objetivos de capacitación, investigación y desarrollo productivo de estas organizaciones, deben estar en concordancia con los intereses regionales.

Merece resaltar la labor que realizan el CES Solidaridad, que entre sus objetivos busca revalorar tecnologías campesinas y sus organizaciones, a través, de programas de mejoramiento en la infraestructura de riego en la zona sierra de la subregión (distrito Salas), en la implementación de semillas para cultivo de pan llevar para el desarrollo agrícola; y mejoramiento genético introduciendo reproductores caprinos y ovinos de pelo para mejorar el ganado.

El centro de Investigación y Capacitación Popular (CICAP), cumple funciones de capacitación y difusión de tecnologías para incrementar la productividad del campo y difusión de cultivos alternativos a los cultivos tradicionales (arroz y azúcar); y prestaciones de créditos para pozos tubulares.

El Centro de Investigación, Fomento y desarrollo

Agrícola del Norte, ha logrado constituir 150 asociaciones agrícolas, ganaderas y agroindustriales que están distribuidas dentro de las mismas comunidades de la región, cuyo objetivo básico es la ampliación de la frontera agrícola con productos de alta rentabilidad y con productos asociados como la jojoba, menestras, frijol, y pallares.

CUADRO N°5.2

RELACION DE ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES EN LA SUBREGION LAMBAYEQUE

-
1. Asociación para la Investigación y Desarrollo Rural Integral - AIDER.
 2. Instituto de Desarrollo Regional - INDER.
 3. Fundación para el desarrollo de la región Nor Oriental del Marañón - FUNDENOR.
 4. Centro de Investigación y Capacitación Popular CICAP.
 5. Centro de Investigación y Capacitación Campesina CIDESCA.
 6. Centro de Estudios Sociales Solidaridad.
 7. Centro de Estudios y Asesoramiento para el Desarrollo CEPADE.
 8. Instituto de Investigación y Promoción Regional IPR.
 9. Centro de Estudios Teológicos y Acción Pastoral CETAP.
 10. Grupo Mujer.
 11. Asociación de Profesionales Agrarios de Lambayeque APALAM.
 12. Grupo Apoyo Rural - GAR.
 13. Centro de Estudios Proyecto para el Desarrollo Social KIUPU.
 14. Centro de Sanidad Vegetal del Norte.
 15. Coordinación de Educación Popular y Acción Social DEPAR.
 16. Casa de los Pueblos Jóvenes.
 17. Fundación para el Desarrollo.
 18. Instituto para el Desarrollo Agrario - IPDA.
 19. Sociedad de Investigación de la Ciencia, Cultura y Arte Norteño SICAN.
 20. Instituto de Apoyo al Manejo de Agua de Riego-IMAR.
 21. Centro de Investigación Fomento y Desarrollo Agrícola del Norte.
-

Fuente: Dirección Subregional de Planificación.

También es importante la labor social que cumple INNPARES y El "Grupo Mujer" en actividades de capacitación además buscando reivindicar derechos de las personas, históricamente postergados. Una relación las principales organizaciones No Gubernamentales, que desarrollan sus actividades en la Subregión son mostrados en el cuadro siguiente.

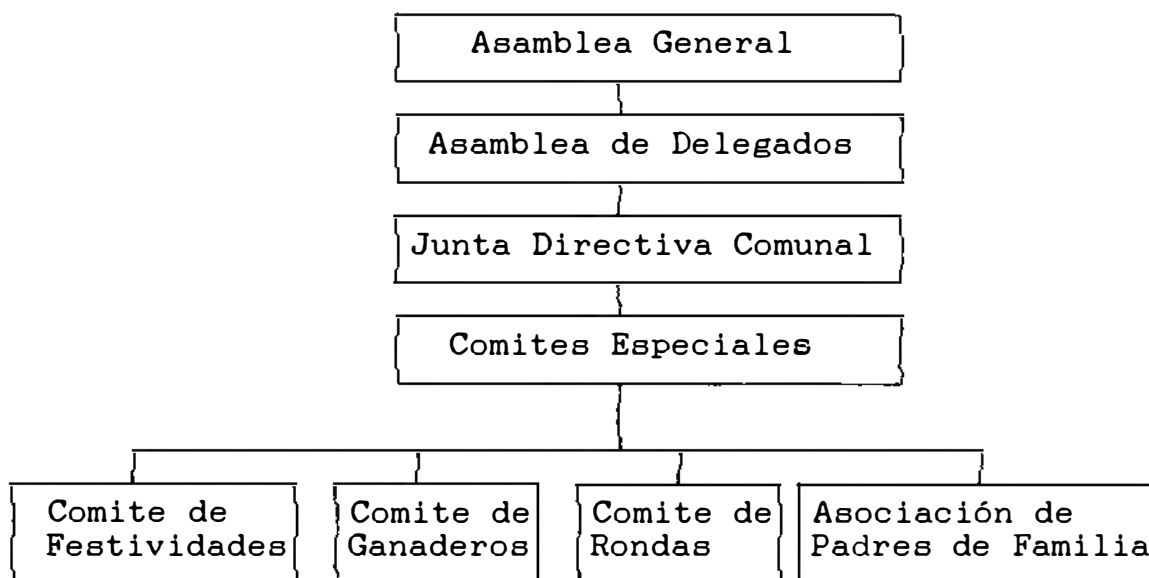
ORGANIZACIONES INTEGRALES

La organización comunal está interrelacionada entre los órganos de gobierno, autoridades máximas y campesinos. El gobierno central está representado en los distritos, por el Gobernador Político y Agentes Municipales en los caseríos; el Alcalde y Regidores como autoridades democráticamente elegidos, con legitimidad y capacidad de convocatoria en la jurisdicción distrital y de coordinación con las comunidades campesinas.

Un breve análisis de la comunidad campesina, señala que el comportamiento Socio-económico de la familia comunera se desenvuelve en un contexto socio cultural definido, que es la comunidad.

La comunidad no es una simple agregación de unidades de producción familiar, sino, un espacio socio-económico y cultural donde se establecen relaciones entre comuneros (y en donde se dan también decisiones y actividades colectivas).

**ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE ACUERDO
A LA LEY N° 24653**



La comunidad debe tener una estructura organizativa, la cual se debe sustentar en una relación integral entre bases y comunidad. (ver diagrama). En la subregión existen 27 comunidades campesinas, localizadas en las partes periféricas de los valles, principalmente en los límites con el desierto o con zonas totalmente áridas. Curiosamente, las comunidades resultan poseyendo territorios extensos cuando están ubicados en los valles donde las tierras cultivables y el agua son escasas (Olmos, Motupe, Chóchope, Tongorrope, Salas, Penachí y Mórrope) y territorios poco extensos donde se localizan las tierras fértiles, con agua permanente y regular (Reque, Monsefú, Santa Rosa y Lagunas). (Ver Cuadro N°5.3).

El control de los recursos naturales es considerado como una de las funciones mas importantes de la organización

comunal; un control que ha permitido a la comunidad redistribuir la tierra entre sus comuneros, ésta tradicional asignación de tierras, ha determinado un reconocimiento de la posición individual de la tenencia de la tierra en la comunidad, privilegiando a la familia nuclear y no a la familia extensa como unidad primaria de producción, de ello deviene a que las comunidades nunca han tenido un significativo control de las áreas cultivables bajo riego, mas aun, frente a la comunidad los comuneros en posesión de tierra, no tienen ninguna obligación; no pagan derecho de usufructo; sin embargo, es efectiva en la defensa de su territorio frente al mundo externo; hecho que ha traído litigios por tierra a nivel intercomunal, tal es el caso, de Olmos que tiene problemas de deslinde con Morrope (en el sector Pañala). Salas con Chochope (en el sector la Ramada). Salas con Motupe (en el sector Pampa Quina), Lagunas con Motupe (Superposición de áreas), de Monsefú con Santa Rosa (Linderos del lado Oeste), Ferreñafe con Chongoyape (sector Pampas de Chaparry).

Se nota una débil participación campesina en la organización comunal, debido muchas veces a que la dirigencia comunal no logra una suficiente capacidad de convocatoria a su interior, además en algunas comunidades campesinas no han sido capaces de formar los comités especiales y de Desarrollo estipulados en la Ley 24656.

CUADRO N° 5.3

COMUNIDADES CAMPESINAS DE LA SUBREGION LAMBAYEQUE.

Comunidad	Distrito	N° Comuneros empadronados a 1985.
<u>Provincia de Chiclayo</u>		
1.- San Pedro Nolasco	Lagunas	268
2.- San Francisco de Mocupe	Lagunas	195
3.- San Pedro de Monsefú	Monsefú	163
4.- San Martín de Reque	Reque	219
5.- Santa Rosa	Santa Rosa	148
6.- Santa Catalina	Chongoyape	200
<u>Provincia de Lambayeque</u>		
7.- San Pedro de Morrope	Morrope	5,289
8.- Santo Domingo de Olmos	Olmos	7,500
9.- San Francisco de Salas	Salas	795
10.- San Mateo de Penachi	Salas	731
11.- San Julián de Motupe	Motupe	1,316
12.- Tongorrape	Motupe	490
13.- San José	San José	522
14.- Chochope	Chóchope	s/n
<u>Provincia Ferreñafe</u>		
15.- Santa Lucía	Ferreñafe	390
16.- San Juan	Cañaris	400
17.- Tupac Amaru II	Cañaris	s/n
18.- San Pablo	Incahuasi	405
19.- Micaela Bastidas (Moyan)	Incahuasi	s/n
20.- San Antonio (Laquipampa)	Incahuasi	s/n
21.- San Martín (Atumpampa)	Incahuasi	s/n
22.- Manuel Arevalo Cáceres	Pítipo	s/n

Fuente: Ministerio de Agricultura. Información Básica del Departamento de Lambayeque a nivel distrital.

De otro lado, en el reparto del agua, la comunidad no ha tenido una labor efectiva, formándose organizaciones paralelas, como las comisiones de regantes, que con problemas en la mejor asignación del recurso hídrico para regadío, reparten los turnos de agua desde el nivel de canal hasta el nivel del valle.

Es importante mencionar que de acuerdo a la

disponibilidad de recurso, las condiciones ecológicas, posibilidad de cobertura en el mercado, algunas actividades dentro de las comunidades campesinas se realizan en forma colectiva; bajo el principio de reciprocidad, que por el fraccionamiento de la tierra, esta práctica ha tenido un lento proceso de desaparición, predominando hoy relaciones de trabajo remunerado. Aquí, es necesario resaltar el esfuerzo de algunas comunidades campesinas que tratan de revalorar el trabajo comunitario, en faenas al servicio de la comunidad. Tal es el caso de la comunidad Salas que en coordinación con el gobierno regional, gobierno local y ONGS; están tratando de reconstruir el canal de cancha-Chala.

Debemos decir que dentro de la dinámica, los sistemas de organización de los campesinos se transforman. La organización comunal no tiene un rol significativo dentro del proceso de Producción Agropecuario, con ligeros excedentes para el mercado, producto de una fragmentación del área agrícola y con un bajo nivel tecnológico; en estas condiciones difícilmente la comunidad campesina como organización productiva puede ser base de una estrategia de desarrollo subregional. Por lo que el reto a resolver está en como incorporar las comunidades campesinas a la producción agrícola y agroindustrial, conservando sus bases institucionales, ello implica, solucionar los problemas de las parcelas comunales, creando las condiciones para el aprovechamiento colectivo (Salas es un buen ejemplo) de la tierra, con ayuda de la técnica e instrumentos modernos, con

participación de las organizaciones aunadas a un trabajo colectivo comunal.

También, la organización debe dejar de pensar como un aparato burocrático y político, y superar su carácter centralista para concretizar y hacer realidad, la relación consciente entre los dirigentes y dirigidos como organización social.

CAPITULO VI

LA AGROINDUSTRIA COMO ALTERNATIVA DE DESARROLLO: CONCEPTUALIZACION Y AMBITO DE ESTUDIO

El análisis realizado en los anteriores capítulos en la línea del diagnóstico socio-económico subregional, nos permite plantear, como una posibilidad viable de desarrollo a la actividad agroindustrial dadas las características y potencialidades que se han podido inferir de su base económica.

6.1. UNA NECESARIA CONCEPTUALIZACION

La conceptualidad de la agroindustria, difiere según los puntos de vista e interés que tenga el agente económico. En términos de escritura necesidad de estudio partiremos del concepto de que:

AGROINDUSTRIA.- Al conjunto de actividades orientadas a la transformación de la producción agropecuaria, comprendida desde las que se realizan en el campo hacia las que involucran a la comercialización de insumos agroindustriales y de productos finales. La escala transformativa es tomada en cuenta desde una operación simple como es la limpieza, hacia una superior que es la transformación química. En este sentido en forma amplia se involucran el origen del producto (incluye insumo); el grado del valor agregado y el proceso de producción.

Debemos destacar modernamente que agricultura, agroindustria y agroexportación; debe estar integradas sistemáticamente hacia el mercado, que es cada vez mas exigente y competitivo. De esta manera la agricultura, encargada de las actividades de la producción de alimentos o insumos, debe ser resultado del uso eficiente de la combinación de recursos como agua, suelo, mano de obra, capital, tecnología, etc; que permitan alcanzar productividad elevadas y calidad de productos. Así podremos determinar mejor la diferenciación productiva como la segmentación para el mercado de consumo final, a la industria, o en el cumplimiento de los requisitos del mercado exterior para la exportación. Es importante "considerar el negocio en su conjunto, lo que quiere decir que el campesino o agricultor deben producir pensando que su cosecha será dirigida a diferentes mercados dependiendo de las características y calidad del cultivo, habida cuenta que la actividad agrícola nunca es homogénea". De acuerdo con esta perspectiva es pertinente denominar agronegocios al conjunto de la agricultura, la agroexportación y la agroindustria. ¹

Agronegocios significa "un criterio integral e integrador de la actividad. Abarca desde la investigación, hasta el manejo post-cosecha, el estudio de los mercados y

¹ Vera Carlos José Agricultura Campesina y Agroexportación... Pág. 248, 249.. Debate Agrario N° 13.

la negociación de los precios"²

6.2. DEFINICION DEL AMBITO DE ESTUDIO

El interés por la agroindustria, ha estado determinado por el enfoque que se le ha dado, así podemos mencionar la concepción del "complejo sectorial", desarrollado por González Vigil Fernando y Otros, cuyo objetivo central era "hallar el núcleo de cada complejo industrial, señalando lo perjudicial que es para el Perú su inserción en la dinámica de la economía mundial, al encontrarse en manos del capital transnacional. Se han estudiado los complejos siguientes: lácteos, aceites y grasas, trigo, avícola, carnes rojas, textiles, azúcar, cuero y calzado ³ Otro caso importante es el desarrollado por Manuel Lajo, al intentar un "análisis integrado de la estructura industrial y agropecuaria dentro de un enfoque del capitalismo como sistema internacional. Enfoque llamado del circuito o cadena agroalimentaria"⁴ en la que se menciona a la industria alimentaria peruana como resultado de la expansión de la gran empresa transnacional (USA, Europa, Japón), donde el final es siempre: oligopolio en la industria alimenticia, creciente dependencia de importaciones y estancamiento agropecuario nacional"⁵.

² Mc Bride Eduardo... Agroexportación: Desafío Abierto.. Revista Avance Económico..Pág. 16.

³ Chirinos Octavio, Gallo Mario, Vera Carlos José.. Agroindustria opción de desarrollo: Estudio de la Agroindustria Peruana 1959-1986..Pág. 22.

⁴ Lajo Manuel... El Pan Nuestro ... Pág. 11

⁵ Lajo Manuel ... Obra Citada ... Pág. 16

En el camino de ambos enfoques se encuentra el modelo de desarrollo industrial (industrialización de sustitución de importaciones) seguido por nuestro país, como proceso interno y de la vinculación a la economía internacional que como experiencia de la sociedad peruana no ha tenido los resultados esperados, al haberse logrado una incipiente industrialización.

La tendencia fijada en el nuevo contexto de la economía internacional, nos plantea el desafío de aprovechar nuestras ventajas naturales en forma competitiva, funcional a nuestros recursos y a la vocación productiva que nos permitirán una inserción dinámica en el mercado mundial. Las posibilidades de desarrollar la industria peruana, articular productivamente la agricultura-industria y servicios, lograr eslabonamiento hacia adelante y hacia atrás de la economía; todo esto implica definir el ámbito de estudio de la agroindustria como una alternativa de desarrollo. A partir de la clasificación realizada por autores: Vera Carlos José, Gallo Mario y Chirinos Octavio en "Agroindustria opción de desarrollo...pág. 33". Se debe destacar la base que sustenta, como es el valor agregado a los productos de origen agropecuario o de insumo que tenga procedencia agropecuaria en un mínimo de 25% (norma universal).

Por tanto en este campo están comprendidas:

<u>Clasificación CIUU</u>	<u>Denominación</u>
3111	Elaboración y conservación de carnes.
3112	Elaboración de productos lácteos
3113	Conservación de frutas y vegetales.

3115	Aceites y grasas vegetales.
3116	Productos de molinería
3118	Elaboración y refinación del azúcar.
3119	Productos de confitería- chocolates.
3121	Elaboración de alimentos diversos.
3122	Elaboración de alimento para animales.
3132	Industria vinícola
3133	Elaboración de cerveza y malta
3140	Tabaco.
3232	Preparación y teñido de pieles
3311	Aserradero.
3411	Pulpa de madera, papel y cartón

Como es el caso en la definición de este ámbito de estudio no estamos haciendo diferenciaciones de carácter espacial, que induciría a hablar de una agroindustria rural o urbana. O en la que tengamos en cuenta la naturaleza del producto, que llevaría a mencionar una agroindustria tradicional y no tradicional. Hoy los términos de mercado exigen calidad, volumen, oportunidad y el nivel de desarrollo científico-tecnológico alcanzado e incorporado en el circuito productivo, que va a permitir a los agentes socio-económicos participen en el proceso con competitividad.

CAPITULO VII

LA AGROINDUSTRIA Y LA IMPORTANCIA EN LA ECONOMIA PERUANA

La actividad económica agroindustrial en su proceso de evaluación dentro de la economía peruana ha estado relacionada con el desarrollo del sector industrial y vinculada al modelo de industrialización del país.

La articulación del sector agrícola e industrial va a influir en la dinámica de la actividad agroindustrial, que en el caso nuestro ha permitido una desarticulación y disfuncionalidad en base a nuestros recursos naturales. El "deterioro de los términos de intercambio entre el campo y la ciudad y los efectos de las políticas macroeconómicas contrarias al agro han disminuido su capacidad productiva, no se ha desarrollado una agricultura modernizada y especializada, ya sea para el mercado interno o para la exportación o con fines agroindustriales" ¹

7.1. EVOLUCION DE LA AGROINDUSTRIA

Para comprender el nivel de importancia de la agroindustria es necesario abordarlo a través de una periodización que involucra 4 etapas:

1. **Período hacia 1958.-** Existen 2 momentos principales, 1ero. impulsada por el período del guano y la 2da. después de la guerra con Chile.

¹ Iguñiz Javier, Muñoz Ismael... Políticas de Industrialización del Perú 1980-1990... pág. 199.

Es de destacar la aparición de fabricas como: textiles, refinación de azúcar, algodón y lana, cuero y calzado, manteca, cerveza, fideos y galletas. "La industria azucarera en esta etapa, entre sus aportes mas importantes al crecimiento económico fueron el avance tecnológico y la formación de capital durante los cruciales años de la década de 1890. El sector hizo importantes compras de equipos industriales a las fundiciones limeñas, lo cual alentó a la industria de bienes de capital en el país". ²

La actividad algodонера estuvo relacionada al desarrollo industrial. Incentivó el desarrollo de la industria textil algodонера nacional. Se tuvo subproductos de algodón (aceites de semilla de algodón, jabón, velas). Llegando a satisfacer la demanda nacional y a exportar a países vecinos. ³ Hacia la década de 1930, las actividades agroindustriales, adquirieron importancia dentro del sector manufacturero.

Entre 1950-1960 la participación relativa del PBI-Agro/PBI cae de un 22.5% a 20.8%, en comparación al sector manufacturero que incrementa su participación de 13.5% a 16.5%. El ritmo de crecimiento agrícola es de 4.25 anual, en este lapso, menor al 7.2% de la

² Thorp Rosemary..Berthan Geoffrey. Perú 1890-1917. Crecimiento y Politicas en una Economía Abierta....Pág. 67,68.

³ Ibid-Ob. Citada...pág. 88

manufactura, fortaleciéndose además la pesca y minería.
Ver Cuadro 7.1.

CUADRO N° 7.1

PARTICIPACION SECTORIAL EN EL PBI - 1950-1960

SECTOR	1950	%	1960	%	CRECIMIENTO ANUAL
Agricultura	328	22.5	499	20.8	4.2
Pesca	6	0.4	39	1.6	10
Minería	66	4.5	171	7.1	9.9
Manufactura	197	13.5	397	16.5	7.2
Construcción	475	5.1	100	4.1	2.9
Gobierno	128	8.8	188	7.6	3.9
Otros	653	44.9	999	41.7	4.3
Total	1,452	100%	2,392	100%	5.1%

Fuente: BCR - 1966-1974.

Elaboración: Propia

A 1959, dentro de la actividad agroindustrial destacaba la producción dedicada a la exportación, que aportaba el 47.5% del valor agregado en la agroindustria y 51% del personal ocupado y remuneraciones.

2. **Período 1959-1969.**- Marco jurídico que ampara, la tenemos en la Ley de Promoción Industrial N°13270. Entre los años 1960-70, la agricultura deja de ser el que aporta más al PBI, pasa de 21.5% a 15.0% en 1970, con un ritmo de desaceleración de 2.03% anual, mientras que la manufacturera mantiene un crecimiento de 7.6% anual y llegando a representar el 70 el 23.8% del PBI. Entre los cambios que se dan al interior de la

manufactura es que la rama agroindustrial pierde importancia, en la medida que su participación del 55%

CUADRO N° 7.2

PRODUCTO BRUTO INTERNO

(miles de millones a precio de 1970)

ANO	AGRICULT.	PESCA	MINERIA	MANUFACT.	CONST.	GOB.	SERV.	TOTAL(%)
1960	29.6	2.6	12.2	27.3	7.7	21.2	46.8	137.4
%	21.5	1.9	8.9	19.9	5.6	8.2	34	100
1970	36.2	6.6	19.8	57.2	10.0	19.4	91.5	240.7
%	15.0	2.7	8.2	23.8	4.2	8.1	38.0	100
TASA DE CRECI.	2.03	9.7	4.9	7.6	2.64	-0.88	6.93	5.7

Fuente: González O. Efraín.. Crisis y Democracia: El Perú en busca de un nuevo Paradigma de Desarrollo... pág. 11.

Elaboración: Propia.

en 1959 de valor agregado de toda la industria, pasa a un 33% en 1969.

Todo esto se da dentro de un marco de sustitución de importaciones, en la medida que se utilizaron insumos importados en mayor proporción, afectando a las materias primas de origen nacional.

El control de precios y el tipo de cambio desalentaron la producción agropecuaria, al crear los insumos importados más baratos que lo que se podía producir en el país. Podemos señalar la disfuncionalidad de la estrategia de industrialización con la vocación productiva de nuestro agro, siguiendo ambos caminos

diferentes.

3. **Período 1970-1980.-** Caracterizado dentro del marco jurídico del D.L.N° 18350. Objetivo principal, generar una estructura industrial autosostenida, teniendo al estado como productor de la industria básica y estableciendo ramas que producen equipos y bienes de consumo.

La agroindustria no figura como opción de desarrollo dentro de los propósitos de la ley, por el contrario se acentúa y profundiza la industria de ensamblaje.

El sector manufacturero, dentro de la composición del PBI. (ver cuadro N° 7.3) continua siendo importante con

CUADRO N° 7.3
PRODUCTO BRUTO INTERNO
(miles de millones a precio de 1970)

ANO	AGRICULT.	PESCA	MINERIA	MANUFACT.	CONST.	GOB.	SERV.	TOTAL
1970	36.2	6.6	19.8	57.2	10.0	19.4	91.5	240.7
%	15.0	2.7	8.2	23.8	4.2	8.1	38.0	100 %
1980	38.4	4.0	34.1	84.1	16.6	25.5	132.2	334.9
%	11.5	1.2	10.1	25.1	5.0	7.6	39.5	100 %
TASA DE CRECI.								
	0.59	-4.8	5.5%	3.92%	5.19	2.7	3.7	3.3

Fuente: González O. Efrain... Crisis y Democracia: El Perú en busca de un nuevo paradigma de desarrollo ...pág.. 11.

Elaboración :Propia

25.1% y un ritmo de crecimiento de 3.92% muy inferior a

la década pasada; en oposición del sector agropecuario acusa una caída en la participación al pasar del 15% (1970) a 11.5% (1980). En la época del militarismo (1968-1980), y de la región Agraria, que habiendo concentrado sus refuerzos en el cambio del régimen de tenencia de la tierra, no buscó incrementar la productividad agrícola ni la gestión empresarial en el campo.

A la menor participación del sector agrícola y a la acentuación del modelo sustitutivo industrial, se da una tendencia decreciente en las ramas agroindustriales, que al año 1976 lleva a su nivel mas bajo alrededor del 32% en relación al sector. (ver cuadro N° 7.4)

CUADRO N° 7.4
PARTICIPACION DEL VALOR AGREGADO AGROINDUSTRIA
EN EL TOTAL DEL SECTOR

SECTORES	1970	1971	1972	1974	1975	1976	1979	1980
AGRO- INDUSTRIAL	31.29	34.89	34.04	32.32	34.77	31.92	32.54	32.15
RESTO INDUSTRIAL	68.71	65.11	65.76	67.68	65.28	68.08	67.46	67.85
TOTAL SECTOR	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: MICTI

En esta etapa la agroindustria logra satisfacer la demanda nacional de bienes agroindustriales, al hacer uso de los incentivos de la sustitución de importaciones, al prohibirse la importación de bienes

finales, dando paso al procesamiento del insumo nacional. Continua siendo la mas importante la agroindustria alimentaria, al interior las ramas de aceites y grasas, frutas y legumbres y alimentos par animales.

Destacan en la década, también las ramas de alimentos balanceados, café, leche, conservas de frutas y legumbres, que son los productos de mayor crecimiento; que va acorde con el avance urbanístico de la costa generando mayor demanda de bienes de consumo de origen industrial.

- 4. Período 1980-1990 "La Década Pérdida.-** Durante el período el sector agropecuario tiene una ligera recuperación relativa en términos de estructura del PBI, llegando a representar el 14% del PBI (85), fluctuando hasta el 13% para terminar en un 12.6%(1990). Tiene 2 momentos importantes, el fenómeno del niño de 1983 y la emergencia agraria, la cual ocasionó una caída seria del PBI, y el ajuste de 1987 fin de la heterodoxia, desembocándose el país en una carrera inflacionaria; con consecuencias gravísimas para la economía peruana. En el mismo sentido el sector industrial, cuya participación en 1980 era el 28% PBI, finaliza la década con una caída, al representar solo el 21% el año 1990; habiéndose recuperado los años 86 y 87 por expansión de la demanda, fruto de la política económica del Gobierno de García, al recuperarse

capacidad instalada ociosa y haber crecido el país al ritmo del 6% anual; cuyos resultados en el 90 se percibe como desactivación económica. (Ver Cuadro N°7.5)

En el régimen del Arq. Fernando Belaunde, lo mas destacable en relación a la agroindustria fue el D.L.N° 2, de promoción a la actividad agropecuaria, la que establecía su régimen promocional tributario y

CUADRO N° 7.5

ESTIMACIONES PORCENTUAL DEL PBI (%) POR SECTORES

SECTORES	1980	1983	1985	1987	1990
AGRICULTURA	11.6	13.3	14.0	13.4	12.6
PESCA	0.4	0.7	8.2	1.1	4.1
MINERIA	9.5	9.7	10.2	8.6	11.4
INDUSTRIA	25.0	21.5	21.5	24.3	21.4
CONSTRUCCION	5.1	5.0	4.1	4.9	6.4
GOBIERNO	7.5	8.7	8.1	7.0	8.7
OTROS	40.1	41.1	40.8	40.7	38.7

Fuente: Memorias BCR

Elaboración: propia

arancelario. "Su defecto fue ubicar a la agroindustria solamente desde la perspectiva del sector agricultura".⁴

La estructura interna de participación de la agroindustria en lo que se refiere al valor agregado tiene una tendencia declinante entre 32.15% (80) y el

⁴ Iguiniz Javier Muñoz Ismael... Políticas de Industrialización del Perú 1980-1990..pág. 198.

25.12% (85). (Ver Cuadro N° 7.6)

Se da dentro de un proceso de liberización tímida de la economía peruana; pero en la que no se obvia el control de precio y el monopolio estatal en materia de comercialización (ENCI y ECASA, ahora reformada y la última eliminada). Durante el populismo 85-90, se ofreció a los productos agrarios subsidios en casi toda actividad (crédito, tractores, fertilizantes, pesticidas, etc). Se favorecieron importaciones masivas de alimentos la que a su vez llegaron subsidiadas con el tipo de cambio y en los aranceles.

CUADRO N° 7.6

VALOR AGREGADO AGROINDUSTRIAL PARTICIPACION EN EL SECTOR (80-85)

SECTORES	1980	1981	1982	1983	1984	1985
AGRO-INDUSTRIA	32.15	31.22	26.41	28.91	30.24	25.12
RESTO INDUSTRIAL	67.85	68.78	73.59	71.09	69.76	74.88
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: MICTI

Durante la década el Banco Agrario fue el principal mecanismo de financiamiento del agro, cuyo crédito estuvo concentrada en productos como: arroz, caña de azúcar, café, algodón, papa, trigo y frutales; con tasas de interés subsidiadas, sin capacidad de recuperación que lo llevan al colapso. Los cultivos agroindustriales no-tradicionales de exportación no

fueron favorecidos por esta política que no ayudó a la capitalización y modernización agraria. En resumen a partir de 1988, la situación de la agricultura se había tornado desfavorable, al tener variaciones negativas como puede verse en el Cuadro N° 7.7 y PBI.

7.2. DESARROLLO AGRICOLA Y SU MODERNIZACION

El modelo de desarrollo industrial ISI (Industrialización por sustitución de importaciones) que se impulso en nuestro país, ofrece como uno de sus resultados la "postergación del sector agrario nacional cuya producción ha venido mostrando una marcada tendencia declinante del PBI agropecuario en el producto total. De representar un 24% del PBI en el año 1950, hasta el nivel mas bajo en 1980 el cual es 11.5% del PBI.

CUADRO N° 7.7

PBI POR SECTORES PRODUCTIVOS

(Variación porcentual)

SECTOR	1988	1989	1990
AGROPECUARIO	6.8	-4.2	-9.0
PESCA	21.7	-3.6	-3.9
MINERIA	-17.2	5.1	-4.6
MANUFACTURA	-10.4	-21.5	3.1
CONSTRUCCION	- 5.5		
GOBIERNO	- 6.2	-15.9	0.6
OTROS	- 9.6	-14.0	-3.8
PBI NACIONAL	-7.9	-12.5	-4.0

Fuente: Estudio Técnico-Comercial para el
Desarrollo de la Agro-Exportación.

"El nivel de importaciones agro-alimentarias ha venido creciendo sistemáticamente a lo largo de los últimos 30 años, a un ritmo anual promedio de aproximadamente 14%, es decir, casi seis veces más rápido que la producción agropecuaria. Alimentos e insumos alimenticios representan hoy el 36% de la demanda interna aparente de ese tipo de bienes, es decir cuatro veces más de las que era su participación en 1960".⁵

En lo referido al sector industrial, el abaratamiento de las importaciones de bienes de capital, por la política cambiaria, concesión de créditos a tasas de interés negativos, dan lugar al uso de técnicas de capital intensivas y al sobredimensionamiento de las plantas productivas, así tenemos que en el sub-sector agroindustrial productor de jugos, pulpas, concentrados y néctares de frutas, por ejemplo, la capacidad instalada excede nada menos que en nueve veces la capacidad requerida para lograr los actuales niveles de producción".⁶

El establecimiento de un régimen de protección a la industria, caracterizado por ser elevado, indiscriminado y permanente, incentivó la proliferación de empresas, que descuidaron la productividad y la competitividad internacional.

Son algunos aspectos de la diagnosis del sector agrario, por un lado, y su relación con el sector

⁵ Caller Salas Jaime... Política económica y Desarrollo Productivo en Análisis Retrospectivo...pág. 33.

⁶ ...Idem - Ob. cpt..pág. 35.

industrial; cuyo resultado fue disfuncional a nuestros recursos y hemos visto en la evolución de la rama agroindustrial, que ella no fue tomada como una alternativa de desarrollo, para llegar a considerarse parte integrante de una estrategia. Elegirla como una opción implica una profunda transformación en el sector agropecuario, que trasunta simplemente los marcos organizacionales, empresariales, política económica, etc.; cuya base gira en torno a un núcleo científico-tecnológico inseparable del proceso productivo. El nivel de modernización actual es "sumamente deficitario: las fábricas modernas sufren una dependencia con respecto a la tecnología importada (insumo y proceso) y, correlativamente una amplia independencia con respecto a la producción primaria nacional (especialmente agrícola)"⁷

El desarrollo de una agroindustria competitiva tiene impacto directo en la agricultura. Es importante para el agricultor, porque características como la estacionalidad, perecibilidad, variabilidad de los productos del campo puede ser recuperados al efectuar algún tipo de proceso. Por ejemplo: técnicas de conservación, pudiéndose eliminar el carácter temporal de la oferta de productos agrícola, permitiría regular precios y obtener ingresos. Se lograría superar problemas de la perecebilidad y la homogeneidad de la producción.

⁷ Marticorena Benjamin... Tecnología y Transformación Agraria Perú: El Problema Agrario en Debate pág. 236.

La agroindustria provoca un impacto significativo en la productividad y desarrollo del medio rural en general, pues para alcanzar precios competitivos en los mercados de destino debe realizarse una labor importante en transferencia de tecnología y su capacitación a los agricultores. Se produciría una mayor oferta agrícola a un menor costo por unidad. Implica hacer un uso eficiente de los recursos disponibles agua, suelo, mejorar las técnicas de riego (goteo, aspersión, burbujas) como de la infraestructura existente.

La agroindustria también contribuye a elevar el ingreso medio del productor rural. En relación al transporte, reduce los costos al volver mas denso el producto mediante deshidratación o liofilización. Permite regular el volumen de carga en un período largo, haciendo posible negociar tarifas, además, genera tráfico continuo de mercancías, lo que permite tener flete de ida y vuelta.

La agroindustria como elemento integral en el desarrollo de la agricultura, permite en su proceso de modernización, una directa división de la fuerza de trabajo, en lo que pocos se dediquen a cultivar las tierras, y otros los provea de insumos y servicios diversos para lograr tener una productividad eficiente. Esto puede generar asociación de agricultores, a los cuales se les deberá trasladar una adecuada gestión empresarial con elementos de administración marketing, que le permita competitividad.

La eficiencia y la competitividad de la agricultura y la agroindustria, obliga a una concepción integral en cada uno de los eslabones de la cadena agroindustrial. Por ejemplo: "Obliga al productor de materias primas a especializarse y aplicar la tecnología disponible si quiere tener éxito, dado que la empresa agroindustrial a la cual pertenece o con quien trabaja, le demanda variedades específicas con características apropiadas para el grado de transformación requerido".⁸

La comercialización de cada producto tiene sus propias características, influidas por el carácter moderno o de subsistencia de la estructura productiva, el grado de concentración y el desarrollo de los canales de comercialización, el efecto de los procesos agroindustriales. Por lo que se hace necesario utilizar los conocimientos y técnicas para el manejo adecuado de productos, selección de productos, acondicionamiento, operaciones de carga y descarga.

En la década final del siglo XX se está viviendo los albores de la 3^{era}. revolución industrial, de fuertes impactos en el campo de la agricultura, que según los especialistas la denominan la Biotecnología que viene a ser el "conjunto de innovaciones tecnológicas que se basan en la utilización de microorganismos y procesos microbiológicos para obtener bienes y servicios y desarrollar actividades científicas de investigación",

⁸ Estudio técnico Comercial para el Desarrollo de la Agroexportación..pág. 24

entre sus aplicaciones tenemos:

- * Obtención de variedades de plantas tolerantes a condiciones ambientales diversas, mas productivas y resistentes a las enfermedades.
- * Fijación de nitrógeno o captación de elementos nutritivos.
- * Plaguicidas microbianos.
- * Producción de inóculos.
- * Diagnóstico, prevención y control de enfermedades animales.
- * Nutrición y crecimiento animal.
- * Mejora genética.
- * Aditivos para la industria alimentaria.
- * Mejora de actividades biotecnológicas tradicionales.
- * Obtención de productos microbianos (proteínas por ejemplo) en volúmenes altos.
- * Producción y uso en gran escala de enzimas.⁹

Las implicancias sobre la agroindustria serán profundas, por lo que se requerirá una institucionalidad adecuada y la decisión política para provocar las condiciones suficientes para su desarrollo. Involucra una toma de posición de parte del estado, los empresarios, universidades y productores, según Benjamin Marticorena ("Tecnología, Transformación Agraria - Perú: El Problema

⁹ Comercio Exterior, vol. 40 - Número 12. México, Diciembre 1990. pág. 1160-1161

Agrario en Debate./SEPIA IV..pág. 250-251). Aspectos de mayor importancia en la que urge atención, tendríamos:

1. Ahondar la investigación, producción y promoción de fertilizantes biológicos y técnicas biológicas de control de plagas.
2. Profundizar las investigaciones sobre productividad de los cultivos de mayor importancia.
3. Plan integral de semillas, programa nacional de bancos de germoplasma.
4. Ampliar las actividades de mejoramiento genético de plantas y animales, énfasis en la formación de personal técnico.
5. Generalizar el uso de las técnicas de conservación de suelos y manejo de aguas.
6. La incorporación paulatina de tecnologías modernas (cultivos de tejidos y células, in vitro, mutaciones por recombinación de ADN, etc); debe obedecer a un plan bien elaborado de desarrollo agrícola, con la decisión política de realizarlo y con financiamiento suficiente para capacitación, infraestructura y servicios.

7.3. IMPACTO EN EL DESARROLLO INDUSTRIAL

La dinámica del subsector-agroindustrial está determinado por el proceso de industrialización de nuestro país, que se ha caracterizado por su disfuncionalidad referido a la potencialidad interna.

Esta estrategia privilegió las industrias de consumo duradero, desalentándose a las líneas de bienes de capital

vinculadas a las actividades primario exportadoras (agricultura, pesca, minería), que si bien logró interrelaciones básicas en la integración intersectorial se veía signos de desarticulación. El grado de procesamiento de la alternativa agroindustrial como opción de desarrollo, a pesar de las distorsiones señaladas anteriormente, el sector agricultura genera los encadenamientos mas altos hacia adelante. Ver Cuadro N° 7.8. El desenvolvimiento de series de industrias conexas tanto de insumos, bienes intermedios y en la etapa mas avanzada bienes de capital, repercutiendo su influencia en producción, empleo (directo e indirecto).

CUADRO N° 7.8 ENCADENAMIENTOS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA CON LOS SECTORES PRIMARIOS

SECTORES PRIMARIOS	ENCADENAMIENTOS HACIA ADELANTE	ENCADENAMIENTOS HACIA ATRAS	ENCADENAMIENTO TOTALES
AGRICULTURA Y SILVICULTURA	2.773	0.163	0.015
MINERIA	0.878	0.180	0.002
PETROLEO	2.401	0.025	0.005
PESCA	0.563	0.213	0.004

Fuente: INE-INP: Tabla Insumo Producto 1979.

Al interior del sector, "la línea de algodón ha logrado completar la cadena hasta la fase de confecciones. No obstante, el peso mas importante en la estructura industrial sigue correspondiendo a la llamada industria de

alimentos".¹⁰

La PEA ocupada en la agroindustria oscila entre el 26% y el 28% del sector industrial, con un alto en el año 1965 en el que representaba el 33.07%. Destacan al interior la división de hilados y tejidos, azúcar, alimentos diversos, molinería y lácteos como las que brindan mayor número de empleos.

El número de establecimientos se mantienen sin mayor variación, fluctuando entre el 17% y 18% en el período comprendido entre 1965 y 1968. Ver Cuadro 7.9.

La agroindustria que procesa insumos nacionales está orientada mayormente al mercado externo (algodón, azúcar, café, frutas y legumbres, cacao y chocolate); la que procesa insumos importados tiene como objetivo el mercado interno (molinería, alimentos para animales, etc).

En cuanto al valor agregado agroindustrial, en términos relativos ha venido perdiendo participación e importancia, desde una representación en el año 1965 de 35.32% hasta el 25.12% en 1985. Declinación sujeta a la consolidación del modelo industrial de importaciones, la menor participación del agro en la estructura del producto bruto interno y al estilo de transformación de la agroindustria en términos de la política económica aplicadas y a la dinámica interna del propio sistema económico-social del país.

La modernización de la agricultura que permita una

¹⁰ Shimabukuro Kanashiro Iris... Proceso de Industrialización 1950-1980. Pautas para el Diseño de una Nueva Política Industrial...pág. 31.

CUADRO No 7.9
INDICADORES A NIVEL DE LA AGROINDUSTRIA Y EL SECTOR INDUSTRIAL

SECTOR	1965					1970					1975				
	N.E.	%	P.O.	%	VA/VAS	N.E.	%	P.O.	%	VA/VAS	N.E.	%	P.O.	%	VA/VAS
AGRO - INDUSTRIA	614	18.09	51913	33.07	35.92	1216	18.29	55423	26.90	31.29	1923	18.20	66248	25.8	34.0
INDUSTRIA	3393	100.00	156971	100.00	100.00	6611	100.00	205978	100.00	100.00	7783	²⁵ 100.00	6800	100.0	100.0

FUENTE : MICTI

ELABORACION PROPIA

N.E. - NUMERO DE ESTABLECIMIENTO

P.O. - PERSONAL OCUPADO

VA - VALOR AGREGADO AGROINDUSTRIAL

VAS - VALOR AGREGADO DEL SECTOR

CUADRO No 7.9
INDICADORES A NIVEL DE LA AGROINDUSTRIA Y EL SECTOR INDUSTRIAL

SECTOR	1980					1985					1988				
	N.E.	%	P.O.	%	VA/VAS	N.E.	%	P.O.	%	VA/VAS	N.E.	%	P.O.	%	VA/VAS
INDUSTRIA ⁷	1901	74051	74051	28.80	32.15	2268	17.90	72009	27.30	25.12	2574	17.00	80258	25.4	29.3
INDUSTRIA	10250	100.00	275593	100.00	100.00	12696	100.00	289348	100.00	100.00	15197	100.00	309897	100.0	100.0

FUENTE : MICTI

ELABORACION PROPIA

N.E - NUMERO DE ESTABLECIMIENTO

P.O - PERSONAL OCUPADO

VA VALOR AGREGADO AGROINDUSTRIAL

VAS VALOR AGREGADO DEL SECTOR

agroindustria competitiva están en función del fortalecimiento de la articulación del agro con la industria y con los servicios. "El componente industrial de las cadenas o complejos de base agrícola, tiene una enorme potencialidad para inducir el progreso técnico en la actividad agropecuaria. Así sucede tanto con las industrias que se vinculan con la agricultura a través de los insumos y medios de producción las denominadas agroindustrias para agrícolas como las que reciben insumos de la agricultura, para su procesamiento agroindustrias de transformación".¹¹

Acceder a los niveles internacionales de competitividad, no basta con productividades elevadas de las actividades agrícolas o de la transformación agroindustrial, que siendo necesarias no son suficientes; sino se cuenta con la logística eficiente en la organización de la actividad que median entre la producción primaria y la venta final. El desarrollo de la infraestructura adecuada y a precios internacionales, con la de servicios de información y de comunicación; tan importantes, esta última por sus funciones en la comercialización como en la tarea de difusión tecnológica. Estas exigencias reafirman el "carácter sistemático de la competitividad, y subraya una vez más que la política debe fomentarla, necesariamente debe exceder los estrechos marcos sectoriales".¹²

¹¹ CEPAL: Transformación Productiva con Equidad... pág. 135.

¹² Ob. Cita.. pág. 136.

Según el experto Puiggros Planas, más del 60% del PBI industrial es dependiente de los insumos que proporciona el sector agrario. La división CIUU 31 Industria Alimentaria, proporciona el 30% del PBI. División CIUU 32 Industria Textil 16%, la 33 Industria de Madera, el 5% y la 34 Industria del Papel el 6%, la División 35, Producción Química (caucho y jebe) tiene su origen en la producción forestal. Máquinas y Herramientas (CIUU 38) y la Industria del Transporte (CIUU 39) en la parte tractores, camionetas y camiones, tiene su mercado en el sector agrario. Esta alta contribución del campo al desarrollo del PBI industrial, hace que el sector agrario y su desarrollo se convierta en el principal generador de fuerza laboral en el país.¹³

7.4.EFECTO SOBRE LAS EXPORTACIONES

Constituye un aspecto importante analizar el comportamiento de la agroindustria en el comercio exterior, para determinar que ramas participan en mayor volumen en este mercado. Esto lo podemos observar en el Cuadro N° 7.10.

El dinamismo se muestra al interior de la rama de alimentos en las divisiones 3113 (frutas y legumbres) y 3119 (café, chocolate), que junto a la rama textil en la división 3211 (hilados y tejidos); son las que destinan en forma sostenida en el período considerado (80-85) buena parte de su producción al mercado internacional. Se da en función a las ventajas normales que posee nuestro país, al mismo

¹³ Puiggros Planas, Javier...La Reconversión Agraria..pág.250. "El Perú Posible de los 90".

CUADRO No 7.10

DESTINO DE LA PRODUCCION AGROINDUSTRIAL
(EXPORTACIONES/PRODUCCION) (EN %)

CIU RAMAS INDUSTRIALES	1980	1981	1982	1983	1984	1985
ALIMENTOS	8.10	8.30	8.89	3.85	0.15	47.74
3111 CARNES	0.80	0.04	0.46	1.08	na	0.00
3112 LACTEOS	25.42	15.94	27.08	28.57	40.00	40.57
3113 FRUTAS Y LEGUMBRES	0.23	0.36	0.39	--	1.19	0.87
3115 ACEITES Y GRASAS	0.64	0.27	1.46	na	0.25	0.01
3116 MOLINERA	0.00	0.01	0.02	na	na	0.00
3118 AZUCAR	13.91	13.91	11.54	17.24	18.89	28.17
3119 CACAO, CHOCOLATE	3.28	1.35	2.79	3.47	2.17	2.46
3121 ALIMENTOS DIVERSOS	1.03	0.36	1.63	1.66	9.30	0.03
3122 ALIMENTOS PARA ANIMALES						
BEBIDAS						
3132 INDUSTRIA VINICOLA	0.80	0.95	0.52	--	0.63	0.04
3133 CERVEZA Y MALTA	0.12	0.24	0.09	0.01	--	0.06
TABACO						
3140 TABACO	0.41	0.01	0.15	--	1.37	
TEXTILES						
3211 HILADOS Y TEJIDOS	18.82	22.60	15.64	20.77	15.28	17.73
CUERO Y PIEL						
3231 CURTIDURIAS	5.79	4.76	3.39	6.06	1.92	4.14
3232 PIELES	30.00	25.00	16.60	12.25	2.50	4.23
MADERAS						
3311 ASERRADEROS	10.90	8.62	1.94	2.41	0.88	1.67
PAPEL						
3411 PULPA DE MADERA, PAPEL Y CARTON	1.10	0.13	0.18	0.89	1.85	1.75

FUENTE : MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO E INTEGRACION
INSTITUTO DE COMERCIO EXTERIOR

tiempo a la existencia de incentivos como el certex y tener un tipo de cambio cercano a la paridad de la época.

"Un modelo de crecimiento basado en la explotación y desarrollo de nuestras capacidades tiene que empezar haciendo una certera identificación y una adecuada valorización de nuestros recursos para utilizar plenamente su potencial de desarrollo".¹⁴

En este sentido haremos algunas precisiones sobre la rama de hilados y tejidos (3211 CIUU), que tiene como base la producción de algodón, lanas y pelos finos; especialmente la línea de algodón. El país ha incursionado decididamente en la producción y exportación de hilados, pero muy ligeramente en tejidos y confecciones de prendas de algodón, desaprovechando la oportunidad de incremento de valor agregado. El mayor valor de exportaciones descansa en "productos primarios (algodón en fibra) e intermedios (hilados y tejidos) y baja participación de las confecciones".

"Al interior de las exportaciones de hilados y tejidos de algodón las primeras registran un mayor valor peso relativo, y en las últimas los tejidos crudos. Es necesario que para expandir el mercado elevar la productividad, modernizar el actual parque de maquinarias. Además que confecciones deberá contar con gran flexibilidad en la producción para adaptarse a los continuos cambios de moda en

¹⁴ Caller Jaime ... Estrategia y Programación del Desarrollo Productivo..pág. 9.

los países industrializados".¹⁵

Entre los principales mercados de los productos de esta agroindustria son: Comunidad Económica Europea (CEE). Canadá, EE.UU., Japón, Hong Kong (Asia), Argentina, Bolivia, Chile, (caso de crudos).

Con referencia al producto cacao y chocolate de la división 3119, se perfila como un sustituto de la coca, por su participación en el conjunto de las exportaciones. La siguiente estructura, nos muestra:

EXPORTACION DE CACAO Y CHOCOLATE (%)

Cacao en grano	0.3
Cacao, residuo	0.01
Pasta de cacao	43.9
Manteca de cacao	54.0
Cacao en polvo	1.5
Chocolate y otros	0.2

Que los principales productos de exportación son la manteca y la pasta de cacao. Los mercados mas importantes son: USA, Argentina, Francia. La competencia en el mercado internacional es bastante fuerte, teniendo que competir con Costa de Marfil (30% de la producción mundial), Brasil, Nigeria, Malacia, Camerun.

Las exportaciones de los productos derivados del cacao, ha tenido un crecimiento importante, como se ve en el

¹⁵ Lopez Cisneros, Carmen.
Shimahukuro Iris... Estrategía de Desarrollo Productivo "Síntesis"...pág. 63.

siguiente Cuadro N° 7.11

CUADRO N° 7.11
EXPORTACION DE CACAO Y CHOCOLATE (80-85)

PRODUCTO	1980	81	82	83	84	85
Cacao y Derivados	17,504	16,515	17,979	17,705	25,274	25,076

Fuente: BCR.
Elaboración: Propia

EXPORTACION DE CACAO Y CHOCOLATE (86-91)

PRODUCTO	1986	87	88	89	90	91
Cacao y Derivados	24,923	25,231	20,200	17,838	13,838	11,388

Fuente: BCR
Elaboración: Propia.

Desde \$16.5 millones, hasta los \$25' entre el 81 y 87, para caer hasta los \$11,3' en el 91, que entre otras causas obedece a la baja producción del grano, como a la incidencia de los costos internos. El rendimiento nacional promedio se sitúa entre 500-577 Kg./Ha frente a Brasil con rendimiento de 1500 Kg/Ha.

Los principales lugares de producción son: Cuzco (La Convención y Quillabamba), Huanuco (Tingo María), Ayacucho (Río Apurímac), Cajamarca (Jaen, San Ignacio), Junín (Satipo), Amazonas (Bagua Grande, Alto Marañón).¹⁸

Las principales empresas procesadoras y exportadoras

¹⁸ Plan Nacional de Agroexportación. 1992.

son pro-cacao (Winters), Cooperativa Agraria Naranjillo Ltda, 149, Conservas y Alimentos CONALISA y cacao Industrias.

Para tener una idea global de la exportación de la agroindustria nos remitimos al Cuadro N° 7.12, donde se puede comprobar a través de la estadística de 1970-1985, que las ramas 3115 (aceites y grasas) y la 3118 (azúcar) entre los años 70-76, muestran una fuerte presencia en el monto de las exportaciones, para caer bruscamente en los años siguientes hasta casi su desaparición. Lo que sucede con la rama 3111 (textiles: hilados y tejidos) es un crecimiento sostenido en estos años (70-76), para luego afirmarse entre los años (79-85) con mayor participación en las exportaciones. A partir del año 79 la rama 3113 (frutas y legumbres) y 3119 (cacao y chocolate) empiezan a tener un ritmo de crecimiento dinámico que permiten incrementar su participación en el comercio exterior, auge que es opuesto a la debacle de ramas tradicionales (azúcar).

Para comprobar la capacidad exportadora de los productos agropecuarios y textiles, podemos ampliarlo a través del Cuadro N° 7.13 del período 1981-1991 en el rubro de productos de exportación no-tradicionales. La participación porcentual en la estructura exportadora, los productos agropecuarios incrementa su participación anualmente desde 1.8% (1981) hasta llegar al 4.59% (1991). En el período 81-85 son los que muestran dinamismo en su crecimiento en 8.8% anual (ver Cuadro N° 7.14), mayor

CUADRO No 7.12
EXPORTACIONES AGROINDUSTRIALES SEGUN CLASIFICACION CIU
(MILLONES DE \$)

CIU AÑOS	S111	S112	S113	S115	S116	S118	S119	S121	S122	S192	S148	S211	S221	S222	S311	S411	S133
1970	3.0	0.00	1.00	38.0	0.02	66.00	0.20	--	--	0.10	0.20	36.00	3.00	0.50	1.00	1.00	--
1971	4.0	0.02	1.00	53.0	0.10	71.00	--	--	--	0.02	0.10	48.00	2.00	0.40	1.00	1.00	--
1972	6.0	0.00	1.00	39.0	0.10	79.00	--	0.10	--	0.10	1.00	56.00	0.30	2.00	1.00	7.00	--
1973	8.0	0.00	6.50	2.0	0.20	88.00	0.10	0.20	--	0.10	1.00	83.00	4.00	1.00	2.00	--	--
1974	5.0	0.00	1.00	40.0	0.10	158.00	6.00	1.00	--	0.10	1.00	117.00	3.00	1.00	7.00	0.10	--
1975	4.0	2.00	1.00	40.0	--	259.00	--	1.00	--	0.20	1.00	76.00	2.00	0.20	1.00	--	--
1976	8.0	3.00	1.00	2.0	--	--	1.00	0.30	--	0.20	1.00	118.00	1.00	0.30	2.00	--	--
1979	2.0	3.00	7.00	9.0	1.00	0.01	11.00	7.00	1.0	0.10	1.00	140.00	5.00	5.00	14.00	6.00	--
1980	3.0	1.00	15.00	6.40	2.00	0.01	16.00	5.00	2.0	0.20	0.40	140.00	4.00	3.00	12.00	2.00	0.40
1981	1.0	0.10	11.00	1.00	1.00	0.02	16.00	3.00	1.0	0.20	--	146.00	3.00	1.00	10.00	0.30	1.00
1982	2.0	1.00	13.00	1.00	5.00	0.05	18.00	4.00	4.0	0.12	0.10	109.00	2.00	1.00	3.00	0.30	0.40
1983	1.0	2.00	10.00	--	--	--	18.00	5.00	3.0	--	0.13	113.00	2.00	0.49	2.00	1.00	0.03
1989	0.05	--	14.00	3.26	1.00	--	24.20	4.00	20.0	0.10	--	134.00	1.00	0.10	2.00	3.00	--
1985	12.90	0.10	13.20	1.90	0.09	0.01	23.80	3.38	0.0	0.01	1.09	125.73	1.90	0.25	1.87	2.32	0.21

FUENTE : DIRECCION GENERAL DE ADUANAS
 ELABORACION : PROPIA

CUADRO No 7.13
EXPORTACIONES FOB GRUPO DE PRODUCTOS PARTICIPACION PORCENTUAL
(MILLONES DE \$ - 1981 - 1991)

	1981	%	1982	%	1983	%	1984	%	1985	%	1986
I PRODUC. TRADICIONALES	2548	78.42	2531	78.88	2480	81.59	2421	88.83	2284	83.33	1888
II PRODUC. NO TRADICIONALES	701	21.57	782	23.14	555	18.4	728	23.06	714	23.97	645
AGROPEC.	81	1.8	70	2.12	58	1.85	74	2.35	93	3.12	72
TEXTILES	234	7.2	281	8.22	188	6.18	258	8.19	244	8.19	232
RESTO	-406	12.49	411	12.48	319	10.38	394	12.51	377	12.65	341
III TOTAL	3249	100%	3293	100%	3015	100%	3147	100%	2978	100%	2531

%	1987	%	1988	%	1989	%	1990	%	1991	%
74.51	952	73.35	1944	92.24	2509	71.93	2302	70.28	2378	71.43
25.48	709	28.81	747	27.79	979	28.07	974	29.74	951	28.58
2.84	85	3.19	98	3.58	112	3.21	115	3.51	153	4.59
9.18	255	9.58	257	9.55	348	9.91	387	11.2	353	10.8
13.47	389	13.88	394	18.84	521	14.93	492	15.01	445	13.38
100%	2881	100%	2691	100%	3488	100%	3278	100%	3329	100%

FUENTE : MEMORIAS BCRP.
 ELABORACION : PROPIA

inclusive al de los textiles (0.84% anual) y de los productos no-tradicionales en general (0.36% anual). Por otro lado los productos tradicionales no logran incrementar su participación en la estructura en el período (81-91), siendo del 81.59% (1983, a pesar de la caída de las exportaciones totales) y el mas bajo el año 1985 (63.33%). la caída de los productos tradicionales es anual, a un ritmo promedio de 2.33%, que van a continuar en el período 86-90, con ligeras recuperaciones el 87 y 89, influenciando en el resultado total con 4.06% de crecimiento anual, lo que no va a lograr recuperar lo sucedido en el período anterior, terminando con un ritmo negativo en la década 81-90 con 1.01% anual.

En el ciclo (86-90), el ritmo de crecimiento de los productos agropecuarios es de 9.81%, con una fuerte caída en el 86(-22.58%); para culminar en la década (81-90) con una tasa positiva de 6.54% muy superior a los productos tradicionales.

Textiles en el período comprendido (81-85) termina creciendo a una dinámica del 0.84% anual, incrementándose en (86-90) a 9.6%; para finalizar en la década por debajo de los productos agro-pecuarios no-tradicionales de exportación.

En términos globales observamos una falta de definición de política de exportación, ya que las posiciones relativas anuales son muy oscilantes. No existen un ritmo pujante de las exportaciones, la cual obedece en la década 81-90 a la crisis del modelo de sustitución de importaciones que

priorizaba el mercado interno. El conjunto de los productos tradicionales está constituido principalmente por productos mineros (oro, plata, cobre, zinc, plomo) y agrícolas (café, azúcar, algodón) que dependen mucho de los precios internacionales que han tenido un comportamiento regresivo en la década, la influencia del uso de nuevos materiales que desplazan a los tradicionales y la tendencia internacional de usar cada vez menos materia prima. Un ejemplo claro lo constituye la fibra óptica, frente al cobre; en el caso de los productos agrícolas la baja en la productividad y costos internos y el avance de la tecnología.

A pesar que se ha demostrado de la capacidad exportadora del agro el "Perú no se caracteriza por ser un país especializado en la exportación de productos agrícolas o agroindustriales. Hay por el contrario, la incostancia e improvisación puesta de manifiesto en los contratos, diferencias de calidad y falta de homogeneidad de los productos le han creado una no muy buena reputación, a la cual se deben importantes castigos en los precios y las cancelaciones de contratos que los exportadores peruanos tienen que aceptar".¹⁷

Con excepción de algunas ramas como (azúcar, textil, tabaco), las demás están sujeto al comportamiento del cultivo del producto agrícola; por lo cual se realiza la actividad económica agroindustrial si existe excedente, se

¹⁷ Vera Carlos José... La Agricultura Campesina y la Agroexportación..pág. 245. Revista Debate Agrario-Análisis, Perspectivas N° 13.

deja por cuestiones estacionales y puede desaparecer si existe una plaga; no actuamos con un planeamiento agrícola de base exportadora. No podemos continuar con producción de productos que aparecen y desaparecen, y no mantienen una presencia permanente en el mercado.

7.5. AGROINDUSTRIA Y DESARROLLO REGIONAL

Entre una de las principales características del incipiente desarrollo industrial del país, es el llamado fenómeno de la "**Centralización Económica**", que es la propiedad del capital por un número reducido de personas o empresas privadas y públicas (en la actualidad en proceso de privatización), siendo los monopolios y oligopolios su mejor expresión. Por otro lado, **Concentración Económica** es sinónimo de acumulación de capital por la constante inversión ¹⁸

Lo que nos debe llevar a diferenciar conceptualmente el **Centralismo**, que es la acumulación de poderes, decisión política-económica en lugar específico, constituyéndose como patrón de referencia para la toma de decisiones, al mismo tiempo la subordinación de la periferia en relación al centro.

La concentración de la industria en la capital Peruana sigue siendo muy grande, y no se han producido, de manera significativa, nuevas inversiones industriales en provincias ni se han trasladado empresas desde la capital hacia el

¹⁸ Gonzales A. Efraín..Problemas Económicos de la Regionalización en el Perú...pág. 6

interior" ¹⁹

La agroindustria como parte integrante de este proceso, lleva implícitamente la característica descrita, guardando ciertas especificidades. Así, el mayor % de valor agregado agroindustrial (alimentos, bebidas y tabaco) se produce en Lima y Callao, que concentra el 59.7% del total del valor agregado. (Ver Cuadro N° 7.15)

Por lo general la localización de las plantas agroindustriales, deben estar en el lugar de producción del recurso, pero la oferta agrícola en cada valle es reducida.

CUADRO N° 7.15

VALOR AGREGADO EN RAMAS AGROINDUSTRIALES SELECCIONADAS POR ZONAS GEOGRAFICAS

ZONAS	ALIMENTOS BIBIDAS	TEXTIL CONFECCION Y LANA	MADERA Y PAPEL MUEBLES Y EDITORIAL	IMPRENTA Y EDITORIAL
LIMA-CALLAO	57.7%	77.9%	50.4%	85.5%
RESTO DE PAIS	42.3%	22.1%	49.6%	11.5%
TOTAL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Vera Carlos José
Gallo Mario
Chirinos Octavio.. Agroindustria: Opción de
Desarrollo. Estudio de la Agroindustria
Peruana 1959-1986..pág. 178.

Además debe obedecer a otros factores de localización, como en el caso de la energía a bajo costo y continua, la cual es centralizada en la capital y en algunas ciudades importantes el país (Arequipa, Chiclayo, Piura). La mayor

¹⁹ Iguíñez Javier... Políticas de Industrialización del Perú. 1980-1990.

parte de industrias de embase-embalaje se localizan en la capital. Los servicios de Banca y Finanzas centraliza el poder de decisión en la capital mientras que al interior sus agencias y sucursales están limitadas. Este fenómeno se da también alrededor de vías de comunicación y transporte (puertos, aeropuertos), y la articulación vial del mercado limeño con las principales carreteras longitudinales transversales. La descentralización alcanzada se ha debido a la capacidad de producción suficiente en el lugar para el tamaño de planta y por los precios del producto.

En el país aproximadamente existen "el 5.92% de las tierras que son aptas para el desarrollo de cultivos en limpio y permanentes, es decir 7'600,000 ha. ²⁰, lo que constituye una limitante. Dándose la ventaja por el lado de localización del país en el cual se encuentran 84 de 102 zonas de vida, cuya riqueza microclimática permite una producción variada agrícola y en contraestacionalidad del hemisferio norte. Ligado a una alta productividad y competitividad, permitiría una mejor inserción activa en el mercado internacional en el contexto actual de la globalización económica. En esta lógica estarían involucradas las diferentes regiones políticas administrativas creadas hasta el momento.

Siempre en cuando se busca acrecentar una descentralización económica, productiva, innovación

²⁰ Parodi Carlos
Mathews Juan Carlos.. La Agroexportación no
Tradicional en el Perú.. pág.. 37 Revista Apuntes
N°28. Primer Semestre 1991.

institucional y capacidad de absorción de progreso técnico. El potencial productivo de las regiones permitiría una agroindustria especializada, con promisorias perspectivas del país y sus regiones para desarrollar industrias, a partir de la alta calidad de fibras (vicuña, alpaca, algodón), riqueza genética de cultivos andinos, calidad y variedad de climas para horto frutícolas en la costa, riqueza forestal y frutas exóticas en la selva y extraordinario volumen de Biomasa marina en el litoral".²¹

La localización de plantas agroindustriales permite la creación de ciudades intermedias, que en el desarrollo de los procesos va a involucrar encadenamiento, producción y servicios de apoyo a la actividad económica central. Esta va a demandar infraestructura, energía y servicios sociales; cuyos impactos se van a medir en mayor fuentes de trabajo, y en el caso de la agroindustria rural frenaría corrientes migratorias hacia las ciudades principales de la costa y se fomentaría una ocupación racionalizada del espacio regional.

La conquista de nuevos mercados exige calidad, bajos costos, homogeneidad, oportunidad. Mantener, cumplir, innovar estos valores implica incrementar la productividad, utilizar nuevas técnicas de uso de recursos, desarrollar servicios a la producción y a la distribución física internacional, por lo que en las regiones, hay necesidad de centros de acopio, de lavado, clasificación y empaque, de

²¹ Santa Cruz Francisco... Regionalización y Sector Rural.. pág. 278. Revista Debate Agrario N° 13 Enero-Mayo 1992.

medios de transporte, vehículos refrigerados, empresas de servicios técnicos y centros de certificación de calidad.

En el ámbito de competitividad, la adaptación e innovación tecnológica es un elemento fundamental para lograrla, la que involucra a los procesos productivos, a los productos mismos, a las organizaciones empresariales. En este sentido la agroindustria para la exportación en el mediano plazo convertiría en empresarios a los agricultores, al haberse modificado al régimen de tenencia de la tierra, al renovarse formas de gestión, permitir la asociación de agricultores, y hacer de ellos sujetos que apuestan al riesgo, con sistemas de información de precio, mercado, nuevas tecnologías, etc. Se lograría elevar el nivel de ingreso, permitiendo al agricultor satisfacer mejor sus necesidades.

CAPITULO VIII

LA AGROINDUSTRIA DE FRUTAS Y LEGUMBRES

Introducírnos al conocimiento del mercado internacional resulta fundamental para economías como la nuestra, en la medida de la adopción cada vez más generalizada de modelos de economías abiertas, dada las limitadas dimensiones de los mercados nacionales y en el mayor ingreso por exportaciones para reactivar la economía; de tal manera que nos permita una inserción activa en la economía mundial.

8.1. TENDENCIA GENERAL

La actividad del comercio mundial ha experimentado cambios significativos, lo que hace necesario endogenizarlo para poder tener una mejor posición en la creciente interdependencia de las relaciones económicas. Destacan entre ellos:

El comercio es el responsable del crecimiento de las economías nacionales, en la medida de su tasa de crecimiento está por encima de la producción.

Lo más dinámico de esta actividad económica lo han constituido los productos manufacturados, por la disminución de tarifas y cambios de restricciones.

Ha dado lugar a la especialización internacional en la producción manufacturera, con primacia a nivel intraindustrial, tendencia en un rango de productos cada vez más estrecho, dentro de industrias específicas.

Creciente internacionalización en la producción de los países industrializados y los NIC'S. Conlleva al traslado de las fuentes de producción hacia países donde pueda beneficiarse la empresa por los bajos costos de mano de obra, facilidades para el suministro de materias primas, tipos de cambio favorables con respecto al país de origen, evitar costos de transporte.

Procesos de integración y definición de las tendencias de la apertura multilateral del comercio y la marcha hacia la consolidación de bloques regionales con políticas macroeconómicas, comerciales y financieras armónicas: Casos de USA-CANADA y MEXICO, CEE, bloque Asiático-Oceanía.

En las últimas 2 décadas se ha venido dando un crecimiento importante de productos agrícolas llamados no tradicionales, cuyo mercado ofrecen características diferenciales mencionables como:

Mercados sofisticados, cuyos cambios tiene origen en las preferencias y gustos de los consumidores, en la medida que éstos están demandando alimentos naturales ricos en fibras y vitaminas.

Los cambios operados han sido apoyados por innovaciones tecnológicas, tanto en la industria de frío y en el transporte (marítimo y aéreo); permitiendo un mejor manejo. Se ha concentrado en las frutas y verduras de fuera de temporada en el Hemisferio Norte.

Es un mercado exigente en calidad, precios

competitivos, presencia rápida y oportuna en el mercado, empaque y presentación atractiva.

Son mercados de comercialización selectiva, antes que masivo; donde se precisa captar al consumidor. Es necesario cumplir con los requerimientos, normas de calidad (que se llega a nivel artesanal y de detalle) expandido en toda la cadena productiva, desde la implantación de cultivo hasta su llegada a los puntos de distribución final.

Sujeto a variaciones continuas de los gustos, lo que exige una abierta capacidad de adaptación de los productos y al cambio de variedades.

La producción demanda altos niveles de inversión y necesita un equipo empresarial de alto nivel.

Es necesario conocer cual es la posición relativa de nuestro país en el comercio mundial de la agroindustria. Ver Cuadro: 8.1

CUADRO N° 8.1

PERU EN EL COMERCIO AGROINDUSTRIAL MUNDIAL

	1980 (millones de \$)	1984 (millones de \$)
Importaciones Mundiales	215,900´	209,200´
Exportaciones Peruanas	206´4	207´900
% de Participación	0.095%	0.099%

Fuente: Vera Carlos José. Agroindustria Opción de Gallo Mario Desarrollo: pág. 160.
Chirinos Octavio

menor al 1% en la

transacciones mundiales, que según la fuente citada que solamente si el país se plantearía llegar al 1% real esto implicaría pasar de exportar de 207' \$ a 2,092' \$, un crecimiento de 10 veces, que en términos nuestro implicaría un esfuerzo meritorio. Que como experiencia se pueden citar a países que han logrado duplicar y triplicar sus exportaciones; como son Chile, Argentina y Brasil.

En capítulos anteriores, se ha demostrado el crecimiento de las exportaciones de frutas y legumbres en el país, pero para tener una visión clara de la situación de producción y comercialización, mundial, presentaremos un cuadro general.

Los incrementos de la producción mundial de vegetales de los años 85 y 86 , mayor al 2% manifiestan un declive en los años 87 y 88, representando este último año solamente un 0.7% respecto al anterior; en términos generales podemos señalar que el ritmo de crecimiento es lento al rededor del

CUADRO N° 8.2
PRODUCCION MUNDIAL DE VEGETALES Y FRUTAS
(EN TM)

AÑOS	VEGETALES	INCREM. %	INCREM. PERIOD.	FRUTAS	INCREM. %	INCREM. PERIOD.
1984	396,406	-----		312,574	-----	
85	405,992	(2.3%)		310,817	(-0.56%)	
86	418,147	(2.9%)	1.46%	325,494	(4.72%)	1.06
87	423,081	(1.17%)	Anual	325,676	(0.05%)	
88	426287	(0.7%)		329,506	(1.17%)	

Fuente: FAO. Anuario de Producción 1988.

1.4%. La producción de frutas sufre una caída en el año 85 (-0.56%) para recuperarse en los posteriores años. En el período 84-88 su velocidad de crecimiento es bajo, fluctúa en el 1.06%, por debajo de los vegetales.

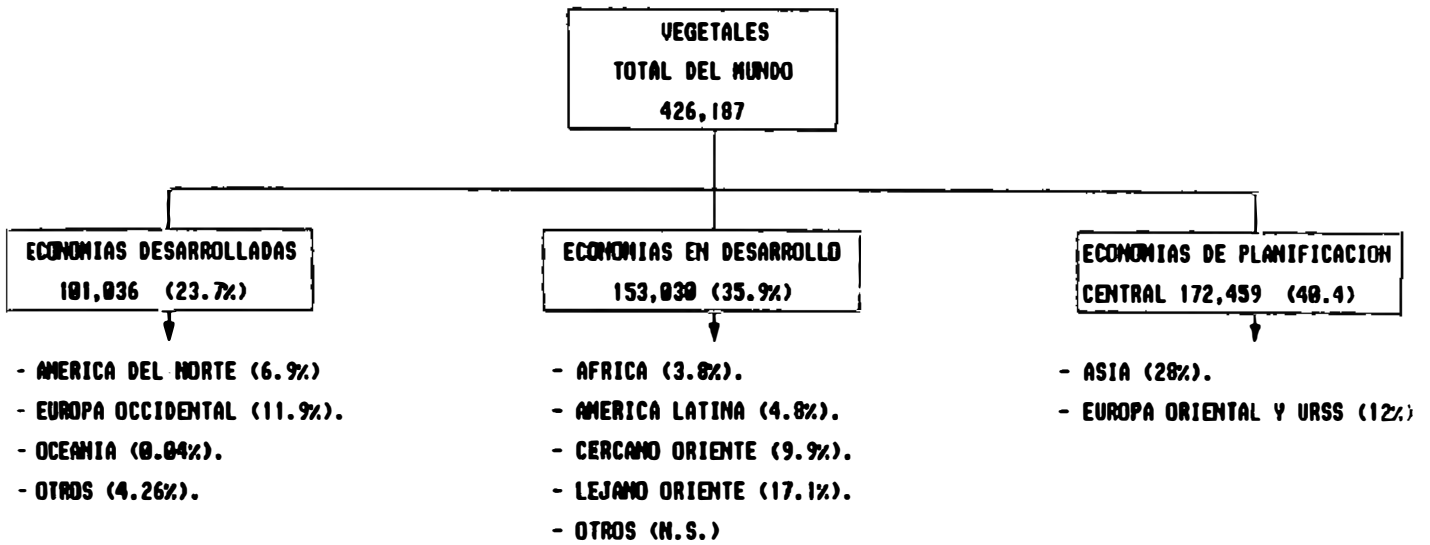
La distribución mundial de la producción, podemos verlo a través de los Esquemas N°1 y N°2. A nivel de vegetales se distribuyen entre las economías desarrolladas (23.7%), Economía en Desarrollo (35.9%) y Economía de Planificación Central (40.4%). Destacando en la 1^{era}. Europa Occidental (11.9%), en al 2^{da}. Lejano Oriente (17.1%) y Cercano Oriente (9.9%) y en lo último Asia (28%). Las zona de mayor producción son el Asia-Lejano y Cercano Oriente, Europa Occidental que en conjunto suman el 66.9%. América Latina juega un papel subsidiario con el 4.8%.

En forma similar la producción mundial de frutas se concentra en las economías en desarrollo con el 54.4%, destacando América Latina (28.6%) y Lejano Oriente (16%); seguido por los países de economías desarrolladas (30.2%), sobresaliendo Europa Occidental (17.8%) y América del Norte (8%). Las zonas más productoras: América Latina, Lejano Oriente y Europa Occidental aglutinan el 62.4% de la producción mundial.

El comercio mundial de Legumbres y vegetales al año 1986, las importaciones mundiales estuvo concentrado en Europa con un 59.9% del total, seguida de América 20.1% y Asia de 16.5%. El total representa la suma de 10,469 (millones de dólares), superior en casi el 25% a los años anteriores.

ESQUEMA N° 1

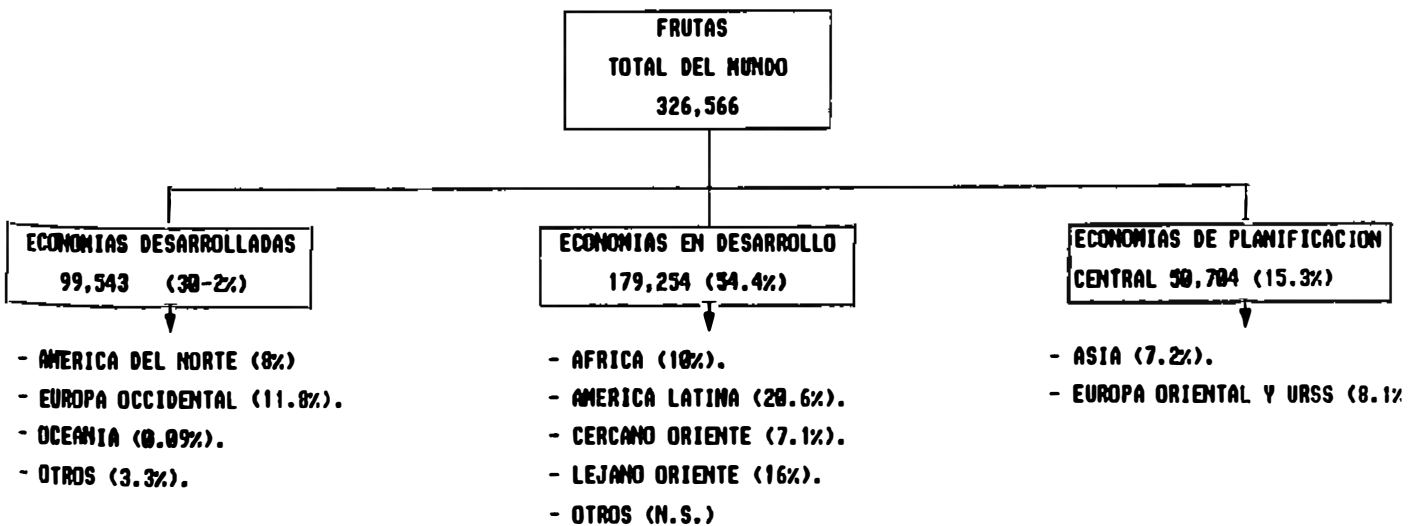
DISTRIBUCION MUNDIAL DE LA PRODUCCION AÑO 1988 EN 1000 TM



ANUARIO DE PRODUCCION FAO 1988.

ESQUEMA N° 2

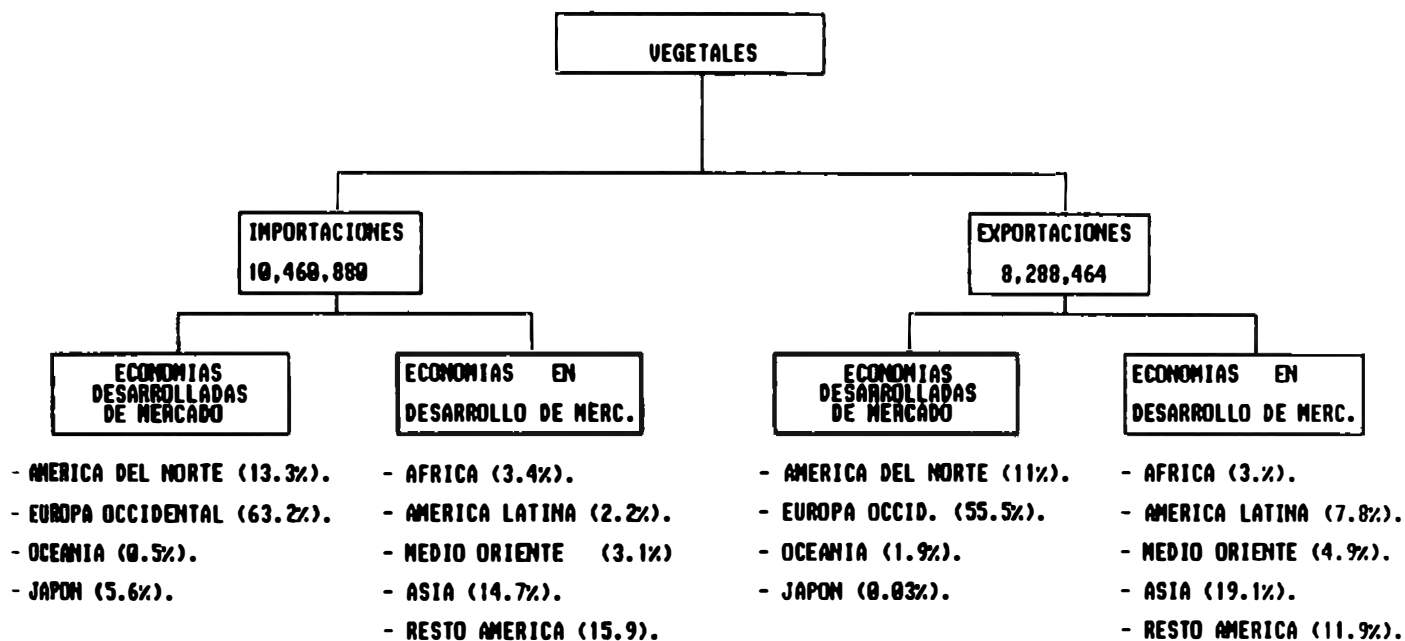
DISTRIBUCION MUNDIAL DE LA PRODUCCION AÑO 1988 EN 1000 TM



ANUARIO DE PRODUCCION FAO 1988.

ESQUEMA N° 3

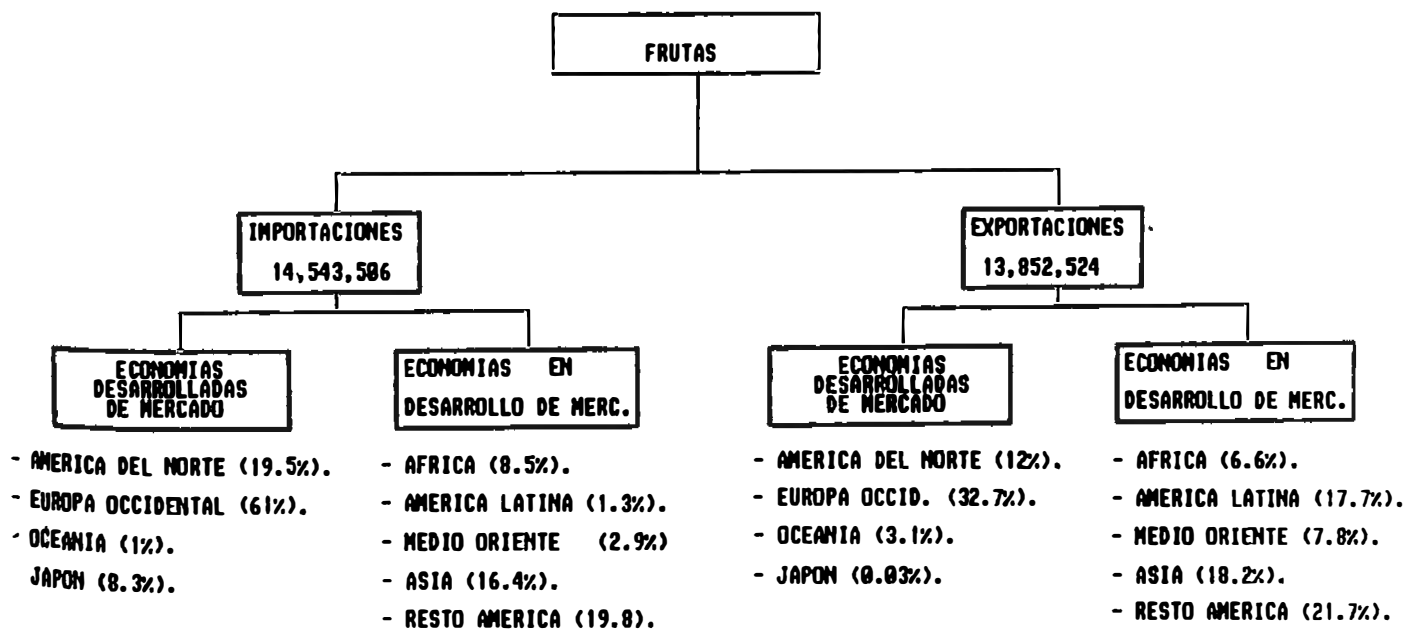
DISTRIBUCION MUNDIAL DE LA VEGETALES AÑO 1986 EN MILES DE \$



FUENTE : ESTADISTICAS DE COMERCIO 1986 NN.UU.

ESQUEMA N° 4

COMERCIO MUNDIAL DE FRUTAS



FUENTE : ESTADISTICAS DE COMERCIO 1986 NN.UU.

El peso importador recae en Europa con mas de la mitad, en América destaca U.S.A. y Canadá y en Asia Japón. En cuanto exportaciones estuvieron en 8,288,464 (miles de \$), incrementada en un 17% en términos referenciales al 85. Lo sintomático está en que Asia cae en sus exportaciones e incrementan ligeramente Africa y América (ver cuadro N°8.3). El liderazgo lo mantiene Europa (56.1%) seguido de América con 24.4%.

Referido al comercio de las frutas entre los años 83 al 86 (ver cuadro N° 8.4), se ha incrementado en un 23.26%, con una tasa de crecimiento de 5.3% anual, con una concentración fundamental en Europa con más de 56%. Siendo otras regiones importadoras América (24.4%) y Asia 17.3%. El incremento se dá en Europa y América. En valor del 86 el volumen total representó alrededor 14,543,506 (miles de \$). En el rubro de exportadores, estos se localizan principalmente en América (40.1% región exportadora), seguido de Europa (27.1%) y Asia (19.8%). El año 86 en cifras representó 13,852,524 (miles de \$), habiéndose incrementado en relación al 83 en un 18% a un ritmo de 4.2% anual. Una mejor explicación de su distribución lo podemos observar en los esquemas N°3 y N°4.

Por datos del "Banco Mundial", el Comercio Exterior de Productos Agropecuarios y Agroindustriales tiene un crecimiento significativo, entre los 34,000' \$ en 1961 a 300,000' \$ en 1989, habiéndose dado el decrecimiento de América Latina en su participación del 27% en 1961 al 10% 1989. Por estimaciones de la misma entidad, se señala que los precios y los términos de intercambio de la mayoría de

CUADRO No 8.3 COMERCIO MUNDIAL DE VEGETALES

IMPORTACIONES DE LEGUMERES		EUROPA	AFRICA	AMERICA	OCEANIA	ASIA
1983	8.384.148					
1984	8.787.482	58.7%	4.6%	19.1%	0.6%	17.6%
1985	8.438.980	59.8%	3.6%	18.7%	0.6%	17.2%
1986	10.480.880	59.9%	3.1%	20.1%	0.5%	16.5%
EXPORTACIONES DE LEGUMERES		EUROPA	AFRICA	AMERICA	OCEANIA	ASIA
1983	7.098.159					
1984	7.473.308	50.2%	3.5%	20.4%	1.3%	24.7%
1985	7.054.842	49.7%	3.5%	20.4%	1.7%	24.4%
1986	8.288.484	51.1%	3.2%	21.3%	1.7%	19.3%

FUENTE : ANUARIO ESTADISTICO DE COMERCIO DE LAS NACIONES UNIDAS 1986

CUADRO No 8.4 : COMERCIO MUNDIAL DE FRUTAS

IMPORTACIONES DE FRUTAS		EUROPA	AFRICA	AMERICA	OCEANIA	ASIA
1983	11.798.980					
1984	11.578.352	58.1%	1.8%	22.8%	1.8%	19.8%
1985	12.205.988	54.3%	0.8%	22.8%	1.8%	19.2%
1986	14.543.508	58.1%	0.7%	24.4%	1.1%	17.3%
EXPORTACIONES DE FRUTAS		EUROPA	AFRICA	AMERICA	OCEANIA	ASIA
1983	11.719.238					
1984	11.887.951	28.0%	10.0%	38.6%	2.1%	21.3%
1985	12.218.043	27.8%	9.7%	38.8%	2.1%	20.4%
1986	13.852.524	27.1%	8.7%	40.1%	2.8%	19.8%

FUENTE : ANUARIO ESTADISTICO DE COMERCIO DE LAS NACIONES UNIDAS 1986

productos agropecuarios de América Latina que exporta han experimentado enormes fluctuaciones. Entre 1964 y 1984 la variación anual de los precios del azúcar del 91%, 37% para el cacao y 21% para el café. Cabe señalar que este no es el caso para los productos frescos, tropicales y de fuera de temporada, pues los precios de la mayoría de ellos experimentaron alzas constantes en estas décadas.¹

Las divisiones 3119 (productos de confitería-chocolates), 3113 (envasado y conservación de frutas y legumbres), y la 3211 (hilados y Textil), se ubican como las de mayor dinamismo en el mercado de las exportaciones agroindustriales, por lo que se hace necesario tener referencias en cuanto a su participación en el mercado mundial. Habiendo una apreciación a través del cuadro N°8.5.

CUADRO N° 8.5

PERSPECTIVAS DEL MERCADO MUNDIAL PARA EXPORTACIONES DE RAMAS DE MEJOR POTENCIAL

	3211 (Hil.yTex.)	3113 (Frutas y legumb.)	3119 (prod.de confitería y chocolate)
Exp. Peruana (mill. \$)	134	14.8	24
Import. Mundiales (Mill.\$)	10,900	10,900	1,700
Exp.peruana/imp.Mundiales	1.23	0.13	1.4

Fuente: Anuario de Comercio Exterior UNCTAD

¹ Vera Carlos José: Agricultura Campesina y Agroexportación....pág. 250. Revista Debate Agrario N° 13.

Siendo de nuestro interés, diremos que la división 3113 (frutas y legumbres), tiene una participación de 0.13% del total mundial, donde claramente observamos que el problema principal es de la pírrica oferta exportable, calidad y formas de presentación. Siendo su cobertura bajísima, que llega a 1989 a la cifra de 59 millones de \$. como punto máximo en la década 1980-90.

Entre los años 1981-1990, las exportaciones de productos horto-frutícolas tuvieron un crecimiento constante, llegandose a exportar 13,425.2 TM (81) hasta 43,067.4 (90) que significan un incremento del 12% anual, con su punto mas bajo el años 1983, siendo mas acelerado entre los años 86-90. Según la clasificación ofrecida por la Asociación de Exportadora (ADEX), el rubro de mayor dinamismo estaría dado por las hortalizas procesadas, cuyo punto elevado fue de 32,114.4 TM, el año (89) y al interior de ella se destacan conserva de Espárrago que llegan a constituir hasta el 47.45% (90) del total de volumen de exportación, además de las hortalizas congeladas, hortalizas deshidratadas y pure, jugos y pasta de tomate.

Otro rubro importante lo constituye la fruta procesada que llega en determinado instante a ser el 34.09% (85) del volumen en total exportado, y en su entorno sobresalen Jugo de Maracuyá, Jugo de Limón, Naranja, Conserva de Mango, Piña, Aceituna y otros.

Podemos señalar que en tercer lugar de importancia lo atribuimos a la fruta fresca que en promedio de los 10 años representa el 15% del volumen total exportable. Ocupando un

lugar de preferencia Mango Fresco, Mandarina, Pepino dulce, Granada, Tuna, Chirimoya (en conjunto).

Debemos destacar la irregularidad en los volúmenes de exportación, las oscilaciones son muy fuertes, tienden a desaparecer, o a manifestarse abruptamente de un año para otro. Un ejemplo lo constituyen la Palta que el año 81 exportábamos 1045.4 TM, el (87) 58.6 TM para terminar el 90 en 430.6 TM; siendo esto un indicativo de la falta de una estrategia para mantener y ampliar nuestros mercados. Existen años en los cuales no exportamos (caso de la manzana) los años 82-84, 86-88, y bruscamente aparecemos el 90 exportando 771.2 (TM).

En referencia a la fruta seca, el principal producto de exportación viene a ser la Nuez del Brasil, que observa un crecimiento entre los años 81-85, para declinar entre el 86 y 90. Entre los derivados de fruta, mantiene importancia el aceite esencial de limón, vino y pisco; y por último entre las hortalizas frescas destacan primeramente ajos, que en su mejor año (87) ha llegado a exportar 2,302.5 TM, seguido del espárrago que ha ido en incremento. ver cuadro N° 8.6 y 8.7.

Sobre el valor de las exportaciones horto frutícolas según ADEX, tenemos que estas llegaron a representar 59'768,600 \$ el año 1989, que en términos generales se debe a la política de precios de los diferentes productos, cuyo marco se encuentra definido por las políticas económicas de la década (fiscal, monetaria, comercial), que han tenido influencia sobre los precios y la competencia a nivel internacional. En comparación con otros países como

CUADRO 8.6 EXPORTACION DE PRODUCTOS HORTICOLAS

DESCRIPCION	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
FRUTA FRESCA										
MANGO	788.9	559.4	448.5	1541.5	1458.2	2062.8	2502.5	2502.5	1657.2	2143.5
MANDARINA	31.5	11.5	2.9	322.4	587.5	612.4	588.2	588.2	388.1	404.5
UVA	0.3	0.0	0.0	22.3	21.7	72.3	187.4	187.4	1728.5	2099.0
PALTA	1045.4	1048.9	329.5	454.5	422.5	161.2	49.5	49.5	332.9	430.5
PEPINO DULCE TUNA 1/	0.9	0.0	3.0	43.2	70.2	282.1	515.2	515.2	255.2	134.0
GRANADA, CHIRIMOYA										
MELON	84.2	10.0	80.0	172.2	157.2	54.0	147.2	147.2	82.7	100.2
PLATANO	6.2	11.5	0.0	-	27.2	15.2	202.2	202.2	529.4	277.7
MANZANA	10.2	0.0	0.0	0.0	11.1	0.0	0.0	0.0	148.9	771.2
OTRAS FRUTAS FRESCAS	2092.9	1189.5	304.0	164.8	257.4	163.9	354.9	4.0	304.2	211.0
FRUTA SECA										
NUZ DE BRASIL	574.5	1267.7	1666.0	1804.5	1918.2	2180.2	1612.9	1181.1	1758.0	1428.5
OTRAS (INC. PECANAS Y CAJU)	0.0	6.4	0.0	0.0	-	11.2	1.2	19.4	48.1	9.0
FRUTA PROCESADA										
JUGO DE MARACUYA 2/			628.2	1822.2	1734.0	758.0	1552.2	2152.2	2402.2	1679.5
JUGO PULPA 3/			3/	625.2	1698.2	1230.2	1886.2	2017.7	1818.2	1368.2
MANGO, GUANABANA Y	1119.0	1728.2								
OTRAS FRUTAS										
JUGO DE LIMON 4/			159.5	782.4	1217.2	1275.2	297.2	525.7	552.4	817.2
PULPA DE LIMON 5/	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	187.5	144.0	74.4	88.2
JUGO DE NARANJA	83.2	0.0	0.0	31.4	118.9	70.2	119.2	242.1	248.2	179.4
JUGO DE PIÑA	358.9	194.2	163.9	159.2	41.0	72.0	58.4	58.2	50.2	204.4
JUGO DE PAPAYA	34.2	12.4	22.0	34.7	68.2	14.7	42.7	118.1	87.2	20.2
OTROS JUGOS 6/	317.2	110.7	0.0	0.0	2.7	0.0	1.2	-	2.2	3.1
CONSERVA DE MANGO	41.9	95.9	6.2	27.9	29.0	87.2	166.2	122.1	32.2	11.1
CONSERVA DE PIÑA	216.7	105.1	81.0	134.2	210.0	90.2	30.2	38.2	232.2	187.4
OTRAS CONSERVAS	99.4	89.2	55.7	44.7	22.9	14.5	47.2	4.2	14.5	21.9
FRUTA CONGELADA	0.0	0.0	0.0	12.5	31.2	82.2	128.2	189.7	110.2	228.5
HARINA DE FRUTAS	4.5	3.4	1.0	2.0	2.7	2.4	7.2	7.2	6.2	2.9
ACEITUNA	290.2	701.7	80.5	27.7	227.2	121.4	490.2	225.9	1614.2	664.2
CASCARA DESHID. DE LIMON	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	nl	nl
OTRAS FRUTAS PROCESADAS	29.2	72.7	0.0	0.2	129.1	18.2	22.2	20.0	28.2	0.4
DERIVADOS DE FRUTAS										
ACEITE ESENCIAL DE LIMON	100.7	120.2	95.2	121.7	169.4	92.2	122.9	261.7	240.2	di
ACEITE DE OLIVA	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-	0.0	27.1	77.7	49.2
VINO Y PISCO	285.9	222.0	27.2	272.7	402.2	622.1	440.2	127.2	242.1	294.4

CUADRO 8.6 EXPORTACION DE PRODUCTOS HORTIFRUTICOLAS
(Toneladas)

DESCRIPCION	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
HORTALIZAS FRESCAS	633.5	1192.3	955.3	983.6	993.0	1048.3	8093.7	3700.9	3068.0	6937.5
AJO	548.4	1157.1	956.3	481.8	538.9	1578.0	2302.8	1082.2	2229.5	3757.9
ESPARRAGO, SHOU	13.1	4.8	23.9	101.4	m	72.1	192.9	1132.0	1632.2	694.4
PIZAS, VAINITAS Y/ OTRAS HORTALIZAS	71.0	20.4	41.4	54.0	54.1	7.2	0.3	486.3	640.3	165.2
HORTALIZAS PROCESADAS	4909.0	6294.5	7218.0	7576.3	5173.4	10724.8	12762.4	16792.4	20642.5	23430.2
CONSERVA DE ESPARRAGOS	3649.2	3723.9	5244.4	6206.3	3224.9	6740.4	10619.2	12890.0	16168.7	20497.3
OTRAS CONSERVAS DE LEGUMBRES Y HORTALIZAS	38.0	1.0	60.9	46.1	472.1	633.5	740.1	430.8	344.8	117.8
HORTALIZAS CONGELADAS S/ HORTALIZAS DESHIDRATADAS	0.5	0.4	1.1	0.7	m	481.8	1224.2	2159.9	222.2	2294.9
PURE JUGO Y PASTA DE TOMATE	717.4	281.0	539.2	141.0	95.5	217.4	134.9	225.8	315.9	299.5
OTRAS HORTALIZAS Y LEGUMBRES PROCESADAS	282.2	2114.1	1353.4	1060.1	298.2	58.2	285.9	55.2	446.2	237.7
TOTAL	12436.2	16019.2	12328.5	17011.1	17030.7	23152.3	23174.8	30524.1	39864.0	43067.4

o PRELIMINAR

oo PRELIMINAR, LA COBERTURA ES BAJA.

1/ PRODUCTOS INCLUIDOS EN LA PARTIDA ARANCELARIA GENERICA 08.09.00.99

2/ RECEN A PARTIR DE 1984 EL JUGO DE MARACUYA TIENE P.A. ESPECIFICA EN 1981-1982 FUE INCLUIDA EN LA P.A. 20.07.01.99 "OTROS JUGOS AGRICOLAS" Y EN 1983-1985 EN LA P.A. GENERICA 20.07.00.99 "OTROS JUGOS DE FRUTAS".

3/ LOS JUGOS DE MANGO Y GUAMARANA ESTAN INCLUIDOS EN LA P.A. GENERICA 20.07.00.99 QUE TAMBIEN INCLUIA JUGO DE MARACUYA HASTA 1983.

4/ EL JUGO DE LIMON ESTA INCLUIDO EN LA P.A. 20.07.01.99 "OTROS JUGOS AGRICOLAS" EN LA QUE EL JUGO DE LIMON ES EL PRINCIPAL RUBRO EXCEPTO EN 1981 Y 1982, AÑOS EN LOS QUE DECHA P.A. TAMBIEN INCLUIA JUGO DE MARACUYA.

5/ LA PULPA DE LIMON ESTA INCLUIDA EN LA P.A. GENERICA 12.08.00.99. "HUMOS DE FRUTAS Y PRODUCTOS VEGETALES NO COMPRIMIDOS NI EXPRESADOS EN OTRA POSICION". EN LA QUE LA PULPA DE LIMON ES EL UNICO PRODUCTO QUE SE HA REGISTRADO HASTA 1990.

6/ LAS EXPORTACIONES DE CASCARA DESHIDRATADAS DE LIMON SE INICIARON EN 1989, PERO RECEN EN 1991 FIGURAN EN LA P.A. 08.13.00.00 "CORTEZA DE AGRICOLAS".

7/ HORTALIZAS INCLUIDAS EN LA P.A. GENERICA 07.01.80.80. "DEMÁS HORTALIZAS FRESCAS" EN LAS QUE EL ESPARRAGO ES EL PRINCIPAL PRODUCTO. EN 1985 LAS ESTADISTICAS DE OFINE REGISTRAN INDEBIDAMENTE EN ESTA PARTIDA LAS EXPORTACIONES DE ESPARRAGOS CONGELADOS. CON INFORMACION DE LA EMPRESA QUE REALIZO DECHAS EXPORTACIONES SE HA CORREGIDO EL VALOR EXPORTADO, PERO NO SE DISPONE DE INFORMACION PARA CORREGIR EL DATO VOLUMEN.

8/ TODAS LAS HORTALIZAS CONGELADAS ESTAN INCLUIDAS EN LA P.A. GENERICA 07.02.00.00 "LEGUMBRES Y HORTALIZAS CONGELADAS" EN LA QUE EL ESPARRAGO CONGELADO ES EL PRINCIPAL PRODUCTO.

CUADRO 2.7 PARTICIPACION PORCENTUAL DEL ANIMAL AL PRODUCTO HORTICOLAS

DESCRIPCION	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
FRUTA FRESCA	20.15	18.70	9.25	14.21	17.24	14.27	15.27	14.21	18.24	15.25
MANGO	0.22	3.72	3.52	7.22	2.54	2.21	2.21	2.10	4.22	4.27
MANDARINA	0.22	0.27	0.21	1.22	2.44	2.24	1.22	1.22	0.22	0.22
UVA	0.22		0.12	0.12	0.12	0.21	0.42	0.21	4.22	4.27
PALTA	7.72	2.27	2.27	2.27	2.47	0.22	0.22	0.12	0.22	0.22
PEPINO DULCE TUNA										
GRANADA, CHIRMUYA	0.21		0.22	0.22	0.41	1.12	1.22	1.22	0.24	0.21
MELON	0.22	0.22	0.42	1.21	0.22	0.22	0.12	0.42	0.21	0.22
PLATANO	0.24	0.27			0.12	0.22	0.22	0.22	1.22	0.24
MANZANA	0.22				0.22				0.27	1.72
OTRAS FRUTAS FRESCAS	15.52	7.22	2.42	0.22	1.22	0.27	0.21	1.12	0.72	0.42
FRUTA SECA	2.51	0.42	12.22	10.22	11.22	0.22	2.17	0.22	4.22	2.24
NUZ DE BRASIL	2.51	2.44	12.22	10.22	11.22	0.42	2.12	0.22	4.42	2.21
OTRAS (INC. PECANAS Y CAJU)		0.24				0.22	0.21	0.22	0.12	0.22
FRUTA PROCESADA	12.17	20.22	2.27	21.21	24.22	12.21	12.44	12.12	12.22	12.12
JUGO DE MARACUYA			0.22	10.71	10.12	2.27	2.22	7.22	2.27	0.22
JUGO PULPA				2.27	2.27	2.21	7.21	2.21	4.27	2.17
MANGO, GUANABANA Y	2.22	11.42								
OTRAS FRUTAS										
JUGO DE LIMON			1.22	4.22	7.72	2.22	1.42	1.72	1.22	1.22
PULPA DE LIMON							0.71	0.47	0.12	0.22
JUGO DE NARANJA	0.47			0.12	0.22	0.22	0.42	0.72	0.22	0.41
JUGO DE PIÑA	2.22	1.22	1.22	0.22	0.22	0.21	0.22	0.12	0.12	0.47
JUGO DE PAPAYA	0.22	0.22	0.17	0.22	0.22	0.22	0.12	0.22	0.17	0.24
OTROS JUGOS	2.22	0.72			0.22		0.21		0.21	0.21
CONSERVA DE MANGO	0.21	0.22	0.22	0.12	0.12	0.27	0.22	0.42	0.22	0.22
CONSERVA DE PIÑA	1.22	0.22	0.22	0.72	1.22	0.22	0.11	0.11	0.22	0.22
OTRAS CONSERVAS	0.74	0.42	0.42	0.22	0.12	0.22	0.12	0.21	0.22	0.22
FRUTA CONGELADA				0.27	0.12	0.22	0.22	0.22	0.77	22.22
HARINA DE FRUTAS	0.22	0.22	0.21	0.21	0.22	0.21	0.22	0.22	0.21	0.21
ACETUNA	2.12	4.27	0.22	0.22	1.21	0.22	1.27	0.74	4.22	2.22
CASCARA DESHID. DE LIMON										
OTRAS FRUTAS PROCESADAS	0.22	0.42		0.22	0.72	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
DERIVADOS DE FRUTAS	2.22	2.24	0.22	4.42	2.22	2.14	2.12	1.22	1.21	0.72
ACETE ESENCIAL DE LIMON	0.72	0.22	0.77	1.22	0.22	0.42	0.22	0.22	0.22	
ACETE DE OLIVA	0.22							0.12	0.12	0.11
VINO Y PISCO	2.12	1.24	0.22	2.22	2.27	2.74	1.22	0.41	0.22	0.22

DESCRIPCION	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
HORTALIZAS FRESCAS	4.71	7.57	8.08	8.57	8.67	7.15	8.55	6.06	11.06	0.11
AJO	4.06	7.70	7.75	8.88	8.15	6.79	8.79	3.54	5.84	0.88
ESPARRAGO SEBO	0.06	0.03	0.19	0.88		0.31	0.73	3.70	0.88	10.72
PEAS, VAINITAS										8.72
OTRAS HORTALIZAS	0.52	0.13	0.08	0.24	0.31	0.03	0.00	1.59	1.81	1.51
HORTALIZAS PROCESADAS	36.56	41.90	56.52	44.53	30.28	46.31	52.57	51.73	62.04	0.36
CONSERVA DE ESPARRAGO	27.18	34.79	49.52	37.70	22.39	37.74	40.57	42.22	49.52	54.40
OTRAS CONSERVAS DE	0.28	0.01	0.49	0.27	2.78	2.59	2.59	1.43	0.58	47.45
LEGUMBRES Y HORTALIZAS										0.27
HORTALIZAS CONGELADAS	0.00	0.00	0.01	0.88		1.99	4.74	7.97	8.27	0.58
HORTALIZAS DESHIDRATADAS	5.24	1.87	4.35	0.88	0.55	0.93	0.51	6.73	0.78	0.27
PURE JOCO Y PASTA	2.10	14.07	10.97	0.88	1.71	0.25	1.09	0.17	1.12	0.58
DE TOMATE										
OTRAS HORTALIZAS Y	1.85	0.01	0.16	0.07	0.88	2.59	2.59	0.88	0.13	0.12
LEGUMBRES PROCESADAS										
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

FUENTE : ASOCIACION DE EXPORTADORES

ADEX

ELABORACION : PROPIA

Colombia, Chile, Argentina, Brasil, etc.; nuestra participación es muy reducida; a pesar de las ventajas naturales que poseemos, no llegamos a ser especializados en productos agroindustriales.

La concentración en valor gira alrededor de las hortalizas procesadas, siendo el producto principal Conserva de Espárragos, hortalizas deshidratadas, congeladas, los ajos en hortalizas frescas; similarmente al análisis del volumen de producción, señalado anteriormente. Ver cuadros N° 8.8 y 8.9.

Según la "FAO, los productos más dinámicos de la última década en cuanto valor de exportación han sido lana y algodón, que incrementó en 28%, y el de frutas y hortalizas frescas, que aumentó en 27%. Existe la tendencia a comerciar productos naturales todo el año, por los mayores ingresos de las familias en los países desarrollados, cierto moda a consumir productos naturales, indicando preferencia por los frescos. El grupo de legumbres secas entre 1980 y 1990 creció en 22%, legumbres procesadas aumentaron 10% café, cacao, y derivados en 10%. Los grupos de productos que presentan mayor dinamismo en el comercio mundial son aquellos que se pueden producir en la costa y sierra peruana, dada la infinidad de microclimas en la región"²

² Vera Carlos José: Agricultura Campesina y Agroexportación...pág. 251 Revista Debate Agrario N°13.

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
FRUTA FRESCA										
MANGO	686.6	478.2	362.4	661.2	1072.8	1559.4	1494.1	1970.5	1488.8	1976.4
MANDARINA	17.4	4.5	0.5	252.9	458.5	488.9	276.8	480.4	285.4	270.1
UVA	0.7	0.0	0.0	21.4	18.0	41.7	62.7	101.5	711.8	273.2
PALTA	654.9	598.2	139.9	156.7	190.5	52.9	34.5	34.5	88.0	79.2
PEPINO DULCE TUNA 1/	1.7	0.0	2.8	39.9	69.7	245.9	411.2	255.9	191.9	112.1
GRANADA, CHIRIMOYA										
MELON	31.1	4.8	24.2	46.5	39.7	16.7	2.3	105.4	47.9	62.0
PLATANO	1.8	8.0	-	-	5.2	10.2	0.2	19.1	58.0	30.2
MARACUYA	22.2	0.0	0.0	0.0	22.4	0.0	0.0	0.0	61.0	82.4
OTRAS FRUTAS FRESCAS	781.9	559.2	57.2	67.4	111.7	81.8	19.2	55.5	57.8	27.4
FRUTA SECA	1592.9	2118.5	4564.5	2622.2	2012.4	2666.4	5061.0	5902.7	6060.2	2666.2
NUCES DEL BRASIL	1592.2	2100.4	4264.5	2622.2	2000.0	2624.2	3280.0	2559.9	4888.9	2017.0
OTRAS (INC. PECANAS Y CAJU)	0.0	15.4	0.0	0.0	22.4	54.1	2.8	28.1	133.2	29.2
FRUTA PROCESADA	3632.0	5592.8	1256.8	4210.5	6266.0	4032.4	7488.5	8115.2	8469.0	7167.2
JUGO DE MARACUYA 2/			640.8	2665.7	2022.6	1179.4	4292.7	4739.1	2911.6	2216.9
JUGO PULPA DE MANGO, GUARABANA Y OTRAS FRUTAS 3/	1648.5	2666.1	3/	612.2	2120.8	1111.0	1626.7	1621.7	1722.4	1421.4
JUGO DE LIMON 4/			122.2	642.6	680.5	1200.1	225.2	545.7	623.4	908.2
FULPA DE LIMON 5/	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	257.4	129.4	62.5	69.8
JUGO DE NARANJA	74.8	0.0	0.0	26.1	226.7	69.2	120.0	272.7	227.7	294.0
JUGO DE PIÑA	222.2	160.0	160.4	161.8	142.7	67.2	55.8	51.7	41.2	164.8
JUGO DE PAPAYA	18.7	5.2	15.2	22.2	57.7	11.1	24.4	76.1	51.9	12.5
OTROS JUGOS 6/	652.0	197.2	0.0	0.0	6.2	0.0	2.9	-	3.0	4.5
CONSERVA DE MANGO	29.9	76.1	6.2	25.5	24.2	63.0	166.0	168.4	20.2	9.5
CONSERVA DE PIÑA	166.2	78.8	61.2	25.5	161.0	67.2	25.0	29.2	169.7	122.1
OTRAS CONSERVAS	102.2	56.5	52.2	40.0	21.4	12.7	47.2	4.2	14.0	19.2
FRUTA CONGELADA	0.0	0.0	0.0	15.2	27.4	68.0	104.1	125.5	107.5	163.5
MAZENA DE FRUTAS	11.8	15.5	3.0	8.4	19.1	7.5	14.8	19.2	11.9	4.5
ACEITORIA	260.2	993.2	64.2	44.5	207.5	141.9	290.0	162.7	1202.7	698.0
CASCARA DESHID. DE LIMON	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	nl	nl
OTRAS FRUTAS PROCESADAS	125.2	427.2	0.0	6.2	222.0	41.5	16.0	20.5	66.2	6.2
DERIVADOS DE FRUTAS	2728.4	2682.7	2222.2	5104.0	2059.7	1481.6	1660.2	2774.2	6627.9	4675.5
ACEITE ESENCIAL DE LIMON	2426.8	2494.5	2165.2	4667.2	2699.2	990.2	1212.7	2564.2	6229.2	4241.5
ACEITE DE OLIVA	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-	0.0	68.0	162.2	95.5
VINO Y PISCO	291.2	187.2	47.2	436.4	260.5	491.4	248.1	142.0	236.4	238.5

CUADRO 8.8 EXPORTACION DE PRODUCTOS HORTOFRUTICOLAS

DESCRIPCION	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
HORTALIZAS FRESCAS	553.5	3115.2	1036.9	500.2	251.2	1078.2	2225.1	2442.0	2572.1	2852.9
AJO	559.4	2090.7	1028.1	478.5	533.2	1299.2	1650.0	299.2	1222.2	2224.9
ESPARRAGO, SHOW	18.4	6.9	16.1	15.4	97.0	120.8	222.7	1572.2	2222.7	222.5
PEAS, VAINITAS 7/ OTRAS HORTALIZAS	25.7	12.2	1.7	6.2	21.4	9.7	1.1	22.1	22.2	17.5
HORTALIZAS PROCESADAS	2722.2	2740.7	2221.4	12231.4	7222.9	11014.4	12222.2	22222.2	22114.4	21047.2
CONSERVA DE ESPARRAGOS	4221.1	4222.2	2122.2	2422.2	2222.1	2422.2	12222.2	12222.2	22222.2	22222.4
OTRAS CONSERVAS DE LEGUMBRES Y HORTALIZAS	25.2	2.0	22.2	22.0	240.4	224.2	427.2	222.2	222.2	177.2
HORTALIZAS CONGELADAS 2/ HORTALIZAS DESHIDRATADAS	0.4	0.2	1.2	14.0	222.0	722.0	2271.5	2077.2	7227.4	4112.1
PURE JUGO Y PASTA DE TOMATE	1222.1	1277.2	1222.2	1122.2	222.7	1222.2	1142.5	2177.7	2221.2	2270.1
OTRAS HORTALIZAS Y LEGUMBRES PROCESADAS	219.9	1222.7	227.2	702.0	122.2	42.2	122.7	22.0	272.2	202.2
TOTAL	17272.2	22272.2	12212.1	24772.7	22727.7	24174.2	22441.2	42240.4	22722.2	24227.4

* PRELIMINAR

** PRELIMINAR, LA COBERTURA ES BAJA.

1/ PRODUCTOS INCLUIDOS EN LA PARTIDA ARANCELARIA GENERICA 08.09.00.99

2/ RECIBEN A PARTIR DE 1984 EL JUGO DE MARACUYA TIENE P.A. ESPECIFICA. EN 1981-1982 FUE INCLUIDA EN LA P.A. 20.07.01.99 "OTROS JUGOS AGRICOLAS" Y EN 1983-1983 EN LA P.A. GENERICA 20.07.02.99 "OTROS JUGOS DE FRUTAS".

3/ LOS JUGOS DE MANGO Y GUANABANA ESTAN INCLUIDOS EN LA P.A. GENERICA 20.07.02.99 QUE TAMBIEN INCLUIA JUGO DE MARACUYA HASTA 1983.

4/ EL JUGO DE LIMON ESTA INCLUIDO EN LA P.A. 20.07.01.99 "OTROS JUGOS AGRICOLAS" EN LA QUE EL JUGO DE LIMON ES EL PRINCIPAL RUBRO EXCEPTO EN 1981 Y 1982, AÑOS EN LOS QUE DICHA P.A. TAMBIEN INCLUIA JUGO DE MARACUYA.

5/ LA PULPA DE LIMON ESTA INCLUIDA EN LA P.A. GENERICA 12.08.00.99. "HUEVOS DE FRUTAS Y PRODUCTOS VEGETALES NO COMPRENDIDOS NI EXPRESADOS EN OTRA POSICION". EN LA QUE LA PULPA DE LIMON ES EL UNICO PRODUCTO QUE SE HA REGISTRADO HASTA 1990.

6/ LAS EXPORTACIONES DE CASCARA DESHIDRATADA DE LIMON SE INICIARON EN 1989. PERO RECIBEN EN 1991 FIGURAN EN LA P.A. 08.13.00.00 "CORTEZA DE AGRIOS".

7/ HORTALIZAS INCLUIDAS EN LA P.A. GENERICA 07.01.20.99. "DEMÁS HORTALIZAS FRESCAS" EN LAS QUE EL ESPARRAGO ES EL PRINCIPAL PRODUCTO. EN 1985 LAS ESTADISTICAS DE OFINE REGISTRAN INDEBIDAMENTE EN ESTA PARTIDA LAS EXPORTACIONES DE ESPARRAGOS CONGELADOS. CON INFORMACION DE LA EMPRESA QUE REALIZO DICHAS EXPORTACIONES SE HA CORREGIDO EL VALOR EXPORTADO, PERO NO SE DISPONE DE INFORMACION PARA CORREGIR EL DATO VOLUMEN.

8/ TODAS LAS HORTALIZAS CONGELADAS ESTAN INCLUIDAS EN LA P.A. GENERICA 07.02.00.00 "LEGUMBRES Y HORTALIZAS CONGELADAS" EN LA QUE EL ESPARRAGO CONGELADO ES EL PRINCIPAL PRODUCTO.

FUENTE * OFINE

CUADRO 2.9 VALOR PORCENTUAL (%) ANUAL DE LAS EXPORTACIONES INDUSTRIALES (1981 - 1990)

DESCRIPCION	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
FRUTA FRESCA	12.29	8.20	3.20	8.26	8.48	10.24	8.77	8.28	4.76	8.28
MANGO	3.20	2.00	1.97	2.96	4.71	6.45	4.21	4.22	2.45	3.66
MANDARINA	0.26	0.01	0.00	0.12	2.00	1.95	1.08	1.08	0.47	0.49
UVA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.17	0.17	0.21	1.19	0.69
PALTA	3.20	0.28	0.76	0.69	0.68	0.21	0.08	0.07	0.14	0.14
PERO DULCE, TUNA	0.01	0.00	0.02	0.16	0.17	1.01	1.16	0.76	0.29	0.20
GRANADA, CIRIMOTA	0.17	0.28	0.12	0.16	0.20	0.06	0.21	0.28	0.08	0.11
MELON	0.01	0.28	0.00	0.00	0.02	0.04	0.01	0.28	0.08	0.06
PLATANO	0.12	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.01	0.00	0.10	0.15
MAYAZA	4.20	2.24	0.21	0.22	0.29	0.28	0.28	0.11	0.08	0.06
OTRAS FRUTAS FRESCAS										
FRUTA SECA	8.20	12.28	22.22	17.17	12.22	12.26	8.27	6.28	0.28	7.21
NUZE DE BRASEL										
OTRAS (INC. PECANAS Y CAJU)	8.20	12.28	22.22	17.17	12.22	12.26	8.27	6.28	0.28	7.21
FRUTA PROCESADA	20.22	22.22	7.40	17.22	27.22	16.22	21.11	17.22	14.16	12.22
JUGO DE MABACUYA			4.20	10.75	6.25	4.27	12.11	10.22	6.24	5.24
JUGO PULPA	10.22	12.22		2.47	9.21	4.22	4.22	2.47	0.22	2.24
MANGO, GUANABANA Y										
OTRAS FRUTAS			0.72	0.22	2.22	4.20	0.21	1.17	1.04	1.22
JUGO DE LIMON										
PULPA DE LIMON	0.41			0.14	0.22	0.24	0.22	0.22	0.12	0.12
JUGO DE MABAZA	1.22	0.27	0.27	0.22	0.22	0.24	0.22	0.22	0.24	0.24
JUGO DE PIÑA	0.10	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
JUGO DE PAPAYA	2.20	0.72	0.22	0.22	0.22	0.24	0.22	0.22	0.22	0.22
OTROS JUGOS	0.21	0.21	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
CONSERVA DE MANGO	0.21	0.21	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
CONSERVA DE PIÑA	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
OTRAS CONSERVAS	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
FRUTA CONGELADA	0.06	0.07	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
MARINA DE FRUTAS	2.01	2.70	0.46	1.20	1.22	0.22	1.10	0.22	2.10	1.20
ACEITUNA										
CASCARA DESSEID. DE LIMON	0.70	1.22		0.22	0.22	0.17	0.02	0.04	0.11	0.01
OTRAS FRUTAS PROCESADAS										
DERIVADOS DE FRUTAS	12.22	11.24	12.19	20.22	12.42	6.12	4.22	0.22	11.42	6.46
ACEITE ESENCIAL DE LIMON	12.22	10.44	11.22	12.22	11.22	4.00	2.70	7.24	10.22	7.24
ACEITE DE OLIVA	0.00									
VINO Y PISCO	1.22	0.79	0.22	1.76	1.22	2.02	0.22	0.22	0.27	0.22

DESCRIPCION	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
HORTALIZAS FRESCAS	6.88	6.88	6.70	8.01	8.86	6.18	6.88	6.54	11.09	0.11
AJO	4.97	6.75	6.20	1.93	2.24	5.53	6.78	3.54	6.84	0.58
ESPARRAGO SEBO	0.10	0.02	0.08	0.06	0.42	0.54	6.78	3.70	3.58	10.72
PIJAS VAINITAS										8.72
OTRAS HORTALIZAS	0.47	0.07	0.01	0.02	0.26	0.04	0.00	1.59	1.51	1.51
HORTALIZAS PROCESADAS	37.50	36.61	46.26	41.89	34.48	45.56	51.53	33.99	58.73	57.42
CONSERVA DE ESPARRAGOS	24.30	19.30	33.67	33.99	25.83	25.15	39.24	40.54	34.62	42.64
OTRAS CONSERVAS DE	0.19	0.01	0.47	0.12	1.05	1.21	1.20	0.49	0.49	0.32
LUCUMBERES Y HORTALIZAS										
HORTALIZAS CONGELADAS	0.00	0.00	0.01	0.05	0.06	0.28	7.25	19.28	12.86	7.21
HORTALIZAS DESHIDRATADAS	10.28	6.28	0.06	4.71	4.33	5.49	0.28	4.66	5.12	6.23
PURE JUGO Y PASTA										
DE TOMATE	1.22	1.22	5.22	2.94	0.79	0.19	0.44	0.07	0.28	0.37
OTRAS HORTALIZAS Y	1.40	1.18	0.51	0.15	0.09	0.24	0.16	0.13	0.28	0.22
LUCUMBERES PROCESADAS										
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

FUENTE : ADEK

ELABORACION : PROPIA

8.2. CARACTERISTICAS PRINCIPALES

La actividad económica que destaca dentro del sector agroindustrial del país, por su participación en la producción, en la capacidad de absorción de mano de obra, localización espacial descentralizada y por la generación de divisas; es la producción y la posterior transformación productiva de frutas, hortalizas y legumbres, ubicada en el subgrupo 3113. "Envasado y conservación de frutas y legumbres" de la clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU).

La ventana abierta en este tipo de producto horto frutícolas y legumbres, se da por la ventaja microclimática para producir una diversidad de productos durante el año, y poder ofertar en el mercado internacional durante períodos fuera de estación (off-season). Se ve reforzada por la tendencia de consumir productos frescos en los países altamente desarrollados, alcanzando precios mas elevados.

Existen consideraciones propias de los productos agroindustriales, que deben ser tomados en cuenta relacionadas a situaciones de producción y/o exportación. Esta relacionada con las estacionalidad de los frutos de campo que corresponde a un período biológico-climático. La oferta es estacional y la demanda es constante, por lo que en ese sentido la actividad agroindustrial alarga la vida del producto; pero requiere una articulación fina entre el agro, el proceso producción y las acciones de mercadeo.

Los productos agrícolas son perecibles, en otros términos tienen un proceso de deterioro rápido por

cuestiones de actividad enzimática, microorganismos y medio ambiente en el que se expone. Justamente desarrollar la actividad agroindustrial permite superar estos obstáculos, en la que se debe observar un manipuleo técnico del producto desde la cosecha al presamiento, y su posterior comercialización.

La producción agrícola en nuestro país es muy variable, por lo que la cantidad y calidad no es la misma en la medida que descansan sobre una diversidad climática. Por lo que la agroindustria para exportación busca una línea de homogeneidad para lograr superar la competitividad que le exige el mercado internacional.

El período de cosecha de los productos horto-frutícola es **específico**, por lo que el procesamiento industrial, embalaje y embarque debe estar debidamente planeadas y organizadas en un tiempo determinado; en caso contrario se corre el riesgo de perder cosecha y los mercados logrados.

El mercadeo internacional, hace que los productos agroindustriales que llegan a sus mercados de destino de diferentes países, van a exigir que el producto peruano tenga un standard de calidad y forma de presentación muy similar a los que puedan estar ofreciendo los competidores.

8.2.1. Localización-Capacidad Instalada-Líneas de Producción

Según el Ministerio de Agricultura, en el país existe aproximadamente alrededor de 150 empresas inscritas

en el campo formal que se dedican a esta actividad agroindustrial "Alrededor del 70% dedicadas al procesamiento horto-frutícola, en especial en la elaboración de Jugos, Pulpas, Néctares y Concentrados. 90% de empresas agroindustriales ubicadas en la región costera del país, debido fundamentalmente a la disponibilidad de materia prima agrícola" ³

La distribución la podemos observar en el cuadro N° 8.10.

El fenómeno de concentración se dá en los Dptos. Lima-Libertad-Ica-Piura y Ancash que llegan a constituir el 88.1% de las empresas. Sumando a ello Arequipa, en estas mismas zonas, se concentran la mayor parte de la canasta de productos horto-frutícolas de exportación. (Ver cuadro N°8.11).

CUADRO N° 8.10

DISTRIBUCION DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES

Dpto	# de Empresas	%
Piura	10	9.9
Lambayeque	3	2.9
La Libertad	22	21.7
Ancash	12	11.8
Lima	27	26.8
Ica	18	17.8
Arequipa	3	2.9
Huánuco	2	1.9
Junín	2	1.9
Cuzco	2	1.9
TOTAL	101	100

Fuente: Dirección Agroindustria
Elaboración: Propia

³ Revista Apoyo S.A. Pág. 3. 1992.

CUADRO No 8.11 : ZONAS DE PRODUCCION DE CULTIVOS CON DEMANDA INTERNACIONAL

CULTIVO	ZONA DE PRODUCCION	EPOCA DE SIEMBRA	EPOCA DE COSECHA
AJO	Arequipa, Lima, Huaraz Huanuco	Otoño (meses Abril a Junio).	Oct-Enero (6-7 meses desp. de siembra).
CEBOLLA	Lima, Arequipa, Tarma, Huancayo, Huaraz, Piura.	Todo el año	Todo el año (a/4 a 5 meses desp. de siembra).
ESPARRAGO	Vird, Chimbote, Lambayeque, Pisco, Trujillo, Ica, Huacho, Chincha.	Todo el año	Todo el año (a/8 a 8 meses desp. de siembra).
TOMATE	Chancay, Cañete, Huaura, Pisco, Ica, Huaral, Chiclayo, Lambayeque, Trujillo, Vird, Casma, Arequipa, Tacna.	Todo el año	Todo el año (cada 3 a 5 meses desp. de siembra).
SANDIA	Huaral, Ica, Trujillo	Fines de Primavera y verano (diciembre-marzo).	Abril - Agosto (4-5 meses desp. de siembra)
MELON	Ica, Cañete, Huaral, Barranca, Chincha.	Primavera y Verano (septiembre a marzo).	Diciembre - Julio (3-4 meses despues de siembra).
NARANJA	Santa Rosa (Huaura) Huacho, Lima, Ica, Chanchamayo Satipo, Junin.	Octubre en la Costa Junio-Julio en la Selva.	Agosto en la costa, Junio en la Selva.
LIMON	Lambayeque - Piura.	Octubre	Agosto
MANGO	Piura, Lambayeque, Ica, Lima, Cajamarca, Amazonas, Ucayali, Loreto, La Libertad.	Verano	Diciembre-Febrero.
VAINITA	Lima, Chincha, Huaral, Cañete, Vird.	Todo el año	Todo el año a/2 meses
ZANAHORIA	Lima, Callao, Tarma.	Inv. (Jun.-Setiem.)	Set-Diciembre (3-4 M desp. Siem)
MANDARINA	Lima, Huaral, Sta. Rosa, Junin, Loreto.	Octubre junio - julio.	Julio Junio
TORONJA	Piura, Junin, Lima.	Octubre	Junio - Julio.
APIO	Lima, Chancay, Tarma.	Fin verano hasta inv.	Desp. de 3 M. de siembra.
COLIFLOR	Chancay, Huaral, Lima.	Invierno jun-setiem.	Desp. de 3 M. de siembra.

CUADRO No 8.11 : ZONAS DE PRODUCCION DE CULTIVOS CON DEMANDA INTERNACIONAL

CULTIVO	ZONA DE PRODUCCION	EPOCA DE SIEMBRA	EPOCA DE CORTICHA
AJI	LIMA. HUARAL. BARRANCA CASMA. SANTA HUANCA.	PRIMAVERA SET. A DICIEMBRE.	DIC-MARZO (4 MESES DESPUES DE LA SIEMBRA).
BETERRAGA	COSTA. SIERRA CENTRAL	TODO EL AÑO	TODO EL AÑO (C/2-3 DESPUES DE LA SIEMBRA).
ARVEJA CHINA	CHANCAY HUARAL	ABRIL A NOV. OTOÑO A PRIMAVERA	JUN-ENERO (2 MESES DESPUES DE LA SIEMBRA).
ARVEJA VERDE	HUARAL. TRUJILLO. CHINCHA. CHANCAY. HUANCAYO. CAJAMARCA.	JUNIO-SEPTIEMBRE	AGOSTO-FEBRERO (2-4 MESES DESPUES DE LA SIEMBRA).
ALCACHOFA	LIMA. TARMA. CONCEPCION	OTOÑO - INVIERNO ABRIL - AGOSTO	AGOSTO-ENERO (5 MESES DESPUES DE LA SIEMBRA).
ESPINACA	LIMA. CALLAO. TARMA	INVIERNO JUNIO-AGOSTO	JULIO-SET. (40 DESPUES DE LA SIEMBRA).
COL DE BRUCELUS	LIMA	INVIERNO.	OCT-DIC (2 M. DESPUES DE LA SIEMBRA).
BEROCALI	LIMA	INV. JUNIO-AGOSTO	AGOSTO-OCT. (9 MESES DESPUES DE LA SIEMBRA).
PEPINILLO	LIMA. CAÑETE. HUARAL. CHANCAY.	PRIMAVERA A VERANO SET. A MARZO.	PARA USO EN FRESCO: 60 DIAS DESPUES DE LA SIEMBRA. PARA ENCURTIDO: 95-45 DIAS DESPUES DE LA SIEMBRA
PEPINO	CAÑETE. HUARAL.	FEBRERO - MARZO.	6 MESES DESPUES DE LA SIEMBRA JULIO-AGOSTO.
COCO	TUMBES. PIURA	TODO EL AÑO	TODO EL AÑO
PIÑA	TUMBES. CHICLAYO. CHANCHAMAYO.		
DATIL	ICA.		
HIGO FRESCO	ICA.		

FUENTE : UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
ELABORACION : PROPIA

En la agroindustria es común el uso escaso que se hace de la capacidad instalada, con una tendencia casi permanente. Se resume en el sobredimensionamiento de las planta industrial, al no haberse tenido en cuenta la real oferta en cuanto a los insumos agropecuarios. Según el cuadro N°8.12 se ha tenido en los 80 un dinámico sector agroindustrial. En los últimos años han sido presa también de la recesión por lo que atraviesa la industria en general; hasta llegar inclusive en Febrero 1991 al 23%.

Considerando la capacidad instalada por línea de producción la concentración se ubica en Jugos, Pulpas, Néctares y Concentrado con 367,355 TM/año que representa el 62.6%, seguido por Pasta y Derivados de Tomate 175,810 TM/año de capacidad, que significa el 30.0% y la línea de

CUADRO N°8.12

UTILIZACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE AGROINDUSTIAL

Año	Utilización Cap.
1980	85.7
1981	73.7
1982	58.7
1983	47.8
1984	43.8
1985	51.5
1986	67.1
1987	70.8
1988	56.2
1989	39.2
1990	40.0
1991-Enero	64.7
1991-Febrero	22.2
1991-Marzo	51.9
1991-Abril	34.0

Fuente: Dirección General de Estadística MICTI

Conservas, Hortalizas y Legumbres en 20,879 TM/año arroja aproximadamente el 4%. En el factor la capacidad total es de 587,448 TM/año. Ver cuadro N° 8.13.

CUADRO N° 8.13
CAPACIDAD INSTALADA (FRUTOS Y LEGUMBRES) POR LINEA
DE PRODUCCION

LÍNEA DE PRODUCCION	CAPACIDAD INSTALADA TM/AÑO	PARTICIPACION PORCENTUAL(%)	PRINCIPALES EMPRESAS PRODUCTORAS
Jugos, Pulpas, Nect. y concentrados	367,353	62.6	Donofrio, Indalsa, Nutreina, Envasadora Humbolt, Frutos del País, Cia. Ind. Trujillo. Agroconser, Frutos del Norte y Jugo del Norte.
Conservas, Hortalizas y Legumbres	20,879	3.56	Donofrio, Nutreina, Spica, Conservera Amazónica.
Conservas Frutas	12,079	2.06	Donofrio, Spica, Envasadora Humbolt, Fabrica de Envases de Productos Alimenticios e Industrialización de Alimentos.
Pasta y Derivados de tomate	175,810	30.0	Nutreina, Spica, Agroconser. Agroex. del Perú, Perulac.
Otras Líneas de producción	11,325	1.76	
- Mermeladas	6,609		
- Frutas y Hort.cog.	3,716		
Total	586,448	100%	

Fuente: MICTI

Económicamente la falta de un abastecimiento adecuado de la materia prima va a conducir en la agroindustria a una baja producción y costos altos, lo que va a incidir en los márgenes de utilidad, y desde luego en el estado y mantenimiento de la maquinaria. Línea industrial con equipo y maquinaria obsoleta, produce con costos crecientes, al utilizar cada vez menos su capacidad de diseño de planta. En general estos factores le van a restar capacidad de competitividad a la empresa peruana en el mercado internacional.

8.2.2. Participación de la Agroindustria de Frutas y Legumbres y Eslabonamiento con la economía

La división 3113 "Envasado y Conservas de frutas y legumbres, en cuanto a su participación en el total del sector industrial muestra un decrecimiento de 30% al 27% entre los años 1976-1985. Al interior de la Agroindustria, la industria alimentaria incrementa su participación del 68% en el año 1976 al 74% en 1985, que en términos generales es altamente dependiente de insumos importados. La industria de frutas y legumbres incluida en la agroindustria alimentaria llega a significar el 2.33% al año 1985 y en relación al indicador valor agregado del sector, representa solamente el 0.26%. Las cifras nos demuestran, que la actividad económica no ha alcanzado el desarrollo suficiente ni se ha profundizado su industrialización. Ver Cuadro N° 8.14.

La falta de una especialización en esta actividad horto-frutícola hace que se muestre un bajo nivel de valor

agregado, ya que una de las características en que se basa esta actividad industrial esta en la producción variada de frutas y legumbres que entran como insumos, la falta de plantaciones industriales, además de la estacionalidad agropecuaria y de los incentivos que podría estar gozando tal o cual producto. Deberíamos de abocar nuestro esfuerzo a un grupo seleccionado para lograr concentrarse en toda la cadena productiva y obtener mayor competitividad. La diversidad productiva tiene sus impactos en la línea de producción y maquinaria a utilizarse, comprometiendo directamente la producción agroindustrial, la que se va a mostrar muy fluctuante.

Si partimos desde "el punto de vista de gestación, las estructuras articuladas se caracterizan por las importantes transformaciones que experimentan inicialmente los procesos de producción agropecuaria, basadas, en la primera etapa, en

CUADRO N° 8.14 - PARTICIPACION DE LAS AGROINDUSTRIA EN DIVERSOS NIVELES DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL (%)

ACTIVIDADES INDUSTRIALES	1976	1980	1985
Actividad Agroindustrial en la Industria Manufacturera	30	-----	27
Industria Alimentaria en la Actividad Agroindustrial	68	69	74
Industria de Frutas y Legumbres en la Industria Alimentaria	2.33	5.57	2.3
Industria de Frutas y Legumbres en la Industria Manufacturera.	0.21	0.61	026

Fuente: Ministerio de Industrias-Turismo e Integración.

innovaciones biológicas y organizativas que permiten generar excedentes con cargos a los cuales se inicia el proceso de industrialización. Este proceso de industrialización se caracteriza por su funcionalidad respecto tanto de las demandas que plantea la expansión agrícola subsiguiente-en una fase en que los insumos y los equipos de origen industrial pasan a ocupar un papel de importancia en los incrementos de productividad-como de las de bienes de consumo simple que pueden ser producidos en gran escala, a consecuencia de una participación suficientemente amplia de parte de la población en los incrementos del ingreso que esta dinámica genera"⁴

En este sentido, la agroindustria de frutas y legumbres, se puede decir que es una de las actividades económicas de mayor articulación con la economía nacional, en la medida que destaca en términos de utilización de insumos de origen nacional, mayor al de otras ramas agroindustriales; al valor agregado generado en la transformación de materia prima agropecuaria y al nivel de puestos de trabajo que crea. Ver cuadro N° 8.15.

Ya que estamos mencionando de la articulación agroindustrial, uno de los principales problemas es el abastecimiento de las materias primas; debido a la escasa oferta transformativa que ofrece el campo. Lo que hace que el empresario agroindustrial desarrolle una serie de

⁴ Revista de la CEPAL N° 28 - Abril de 1986....pág. 50.
Reflexiones sobre Industrialización, Articulación y Crecimiento.

mecanismos para asegurar el abastecimiento y salvarse de este cuello de botella. Por ejemplo. Adelantos de dinero, o entrega de semilla; lo que nos demuestra la falta de organización de los agricultores para asociarse y poder negociar el insumo en mejores condiciones.

CUADRO N° 8.15
AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA

	<u>Val. Agreg.</u> V.Bruto	Mate. Prima Prod.	Gener.de Empleo Nacional (po/valor agrega mas valor insumos)
Carnes	35.7	91	3.3
Lácteos	28.6	84	2.1
Conservas de Frutas y Legumbres	31.8	95	3.6
Aceites y grasas	19.1	81	6.8
Molinería	21.8	18	1.0
Panadería	24.9	-----	4.7
Refinería de Azúcar	28.5	95	2.3
Cacao y Confitería	28.9	83	2.4

Fuente : MICTI

8.3. PROCESO TECNOLÓGICO EN LA AGROINDUSTRIA DE FRUTAS Y LEGUMBRES

La técnica se propone controlar ciertos sectores escogidos de la realidad con ayuda de conocimiento científico, con acción frente a problemas prácticos que

tengan valor para algún grupo social.⁵

En este sentido el proceso tecnológico en la agroindustria de frutas y legumbres deberá entenderse como el conjunto de acciones destinadas a la solución de problemas concretos dentro de la cadena productiva que nos liga desde la producción agrícola hasta la colocación de la mercancía en el consumidor final.

Las posibilidades de industrialización, en el caso de las frutas es diversa, y la podemos esquematizar a través del cuadro N° 8.16

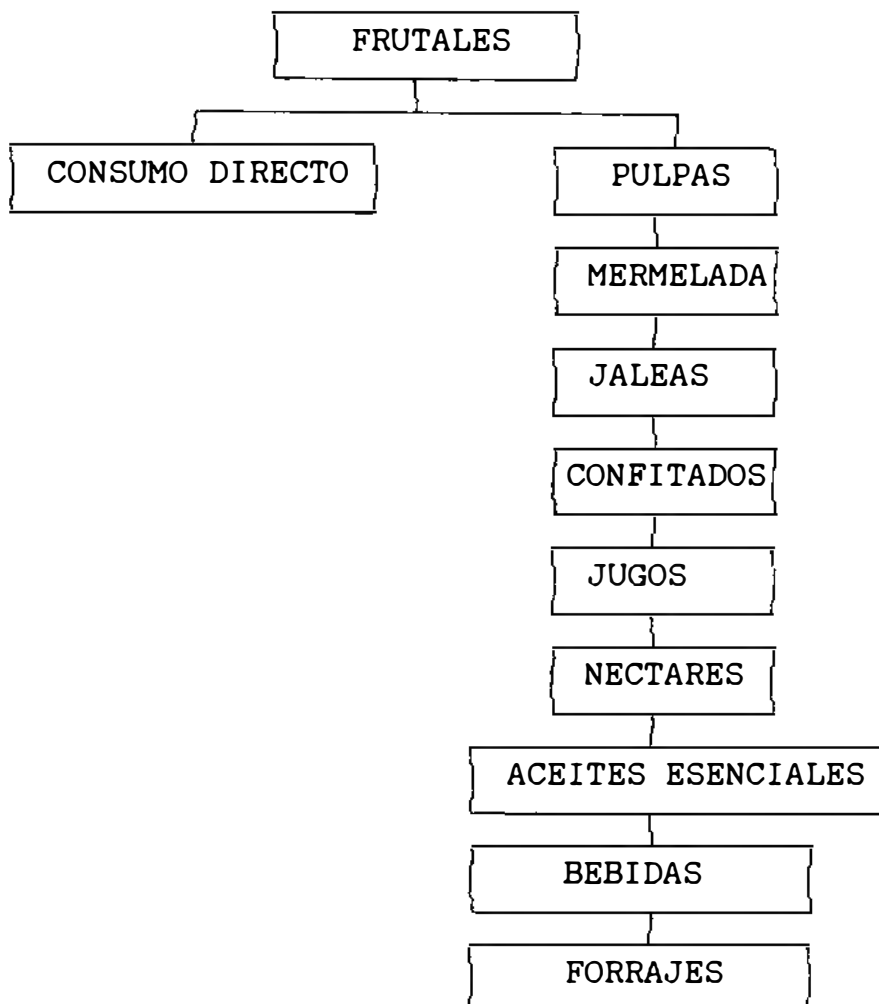
La intención nuestra no es abordar en toda su complejidad el proceso tecnológico en la agroindustria de frutas y legumbres, sino establecer una aproximación cognoscitiva genérica de los procesos de producción, operaciones involucradas.

8.3.1. Principales Líneas de Producción de Frutas Hortalizas.

A. Conservas.- Son las frutas o verduras colocadas en envases herméticamente cerrados y con una solución de cubierta que puede ser salmuera (solución de agua con sal) o almíbar (solución de agua con azúcar) que van a ser sometidos a un proceso de apertización o sea

⁵ Bunge Mario.. Ciencia y Desarrollo Pág. 29.

CUADRO N° 8.16



esterilización a altas temperaturas y bajas presiones, lo que se conoce como vacío. El proceso en general puede ser:

1. Preparación de la materia prima.

Comprende la limpieza, clasificación por tamaño y calidad, pelado, cortado, blanqueado o escaldado.

Los productos a procesar deben presentar adecuadas condiciones, hallarse en un estado denominado "pintón" entre "verde" y maduro, para que la acción de los tratamientos

térmicos no afecte las cualidades generales del producto.

La limpieza se recomienda que se haga con agua clorinada, también se hace por acción de agua caliente y por aspersión o sea el pasar el producto por chorros de agua a presión. Una mezcla de todos estos métodos sería lo más ideal para asegurar la remoción de partículas extrañas al producto evitando de esa manera la aceleración de deterioro de estos.

La clasificación se hace con la finalidad de darle uniformidad al producto, tanto por calidad como por tamaño y se debe tener en cuenta factores como la madurez, los efectos de la temperatura, la relación sanidad y tamaño o calidad.

El pelado se debe realizar en las mejores condiciones, generalmente a mano.

El blanqueado o escaldado tiene por finalidad suavizar el producto, eliminar olores y sabores desagradables, ayuda a la retención o mejoramiento del color, elimina los gases, inactiva a las enzimas de los productos que producen el deterioro del mismo y se realiza usando agua hirviendo o vapor.

2. Tratamiento Térmico.

Este tratamiento consiste en el envasado, el exhausting, esterilización y enfriado.

En el momento de envasar el producto que para las conservas se puede realizar en recipientes de metal, se procede a echar la solución de cubierta que tiene por finalidad llenar los espacios que deja el producto,

desalojar el aire que puede producir alteraciones en el producto y corrosiones en la lata, actuar de intermediario para la transmisión de calor a la fruta, efectuar una acción de amortiguamiento al momento del manejo del producto.

Al realizar el exhausting se produce la eliminación del aire disuelto en el producto formando de esa manera el vacío, que es necesario para evitar la corrosión en los envases, las deformaciones, etc.

Luego de esto se cierra el envase y se procede a la esterilización del producto con el fin de destruir todos los microorganismos presentes, a fin de asegurar la conservación del producto. Este proceso consiste en someter al producto a la atención de altas temperaturas utilizando esterilizadores llamados autoclaves.

3. Almacenaje.

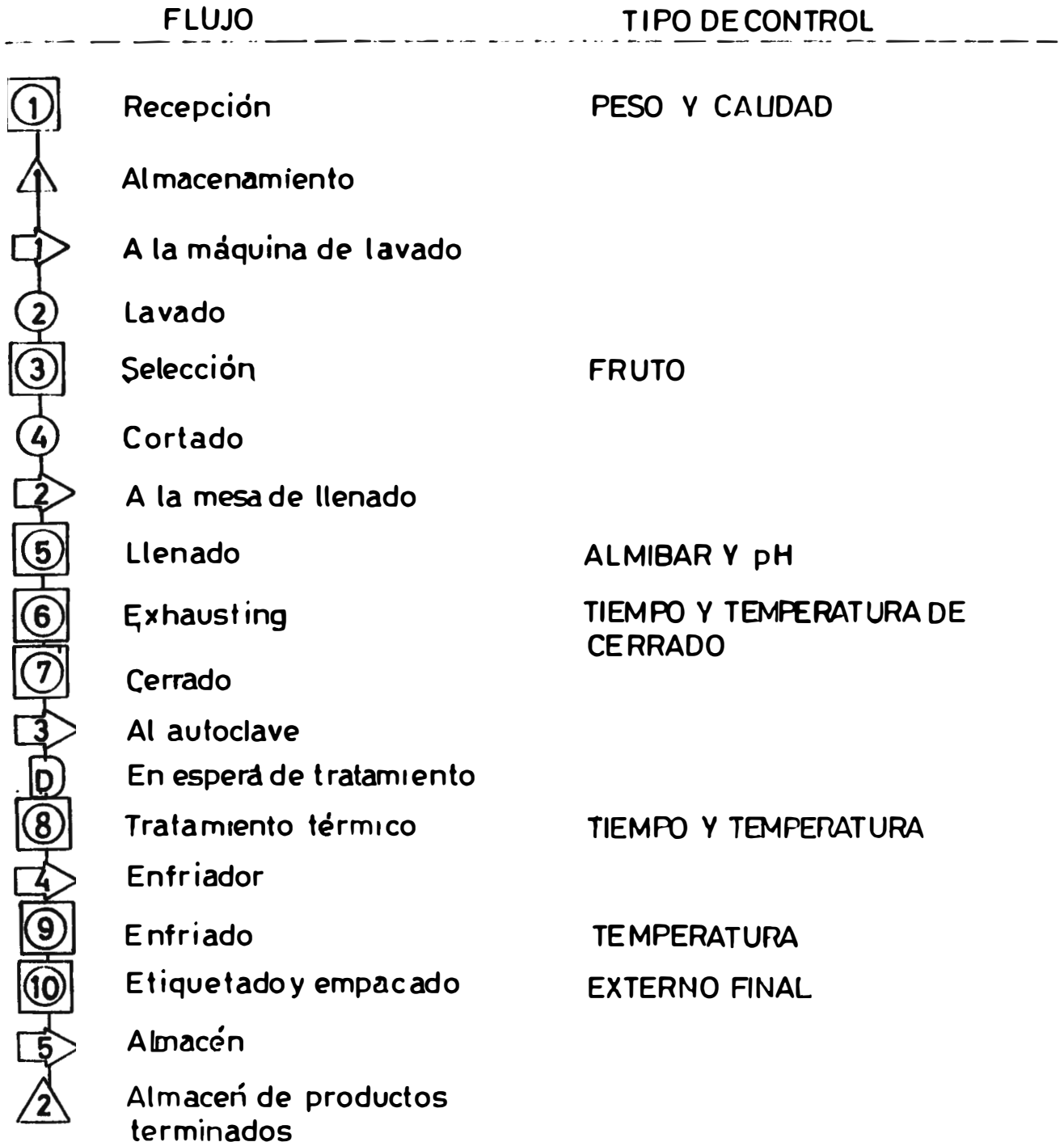
Constituye esta la etapa final y es la conservación del producto hasta su comercialización.

Ejemplo: Mango En Tajadas y Trozos

El mango sale del almacén de materia prima y pasa a la máquina de lavado, donde se procede a esta operación por inmersión en agua clorinada al 2%, luego recibe un lavado por aspersion y pasa a la cinta de selección, para proceder a seleccionar y clasificar los frutos, pasando luego a la operación manual de cortado en tajadas.

Luego de esto el fruto es llevado a la mesa de llenado, donde se le adiciona la solución de cubierta, en este caso es el almíbar al 21% de concentración y con pH 3.8-3.9 regulado con ácido cítrico.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PRODUCTO MANGO EN TAJADAS Y TROZOS



Nota:



Luego de esto las latas pasan por el exhauster, para ser cerradas en la maquina cerradora. Las latas son colocadas en canastillas que son elevadas al autoclave, donde se le dá un tratamiento de 115°C durante 10'. Luego de este tratamiento las latas son enfriadas en la maquina; para ser etiquetadas y empacadas; para que finalmente sean transportadas al almacén de productos terminados.

B. Jugos y Néctares.

Por jugo entendemos al líquido obtenido por expresión, no diluido, no concentrado, libre de azúcares, no fermentado y sometido a un tratamiento térmico que asegure su conservación en envases herméticos y por Néctar al jugo y la pulpa finamente dividida con adición de agua, azúcar y ácidos orgánicos (ácido cítrico).

Los procesos para su obtención de estos productos son:

1. Preparación de Materia Prima.- Similar al empleado para la elaboración de conservas.

2. Extracción del Jugo.- La extracción del jugo se realiza por expresión en diferentes tipos de extractores según el tipo de fruta para su posterior refinación.

3. Tratamiento del Jugo.- Luego de obtenido el jugo se realiza tratamientos tendientes a dar la calidad debida al jugo, eliminando el aire por desaireación, dando uniformidad a las partículas por medio de la homogeneización, para luego someterlo a un tratamiento térmico por medio de la pasteurización. Para el caso de los néctares antes de los tratamientos indicados se procede a darle la dilución

correspondiente, lo mismo que el pH y grados Brix adecuados.

4. Llenado.- Que en el caso de éstos productos se va a realizar en envases de metal previamente esterilizados.

Ejemplo: Néctar de Mango.

El mango es llevado del almacén a la máquina de lavado donde se realiza la selección:

Realizado esto, se inicia el pulpeado en la máquina deshuesadora donde se produce un calentamiento. Luego pasa el producto al pulpeado final en la máquina cocedora continua, realizandose la extracción y refinado en las correspondientes máquinas.

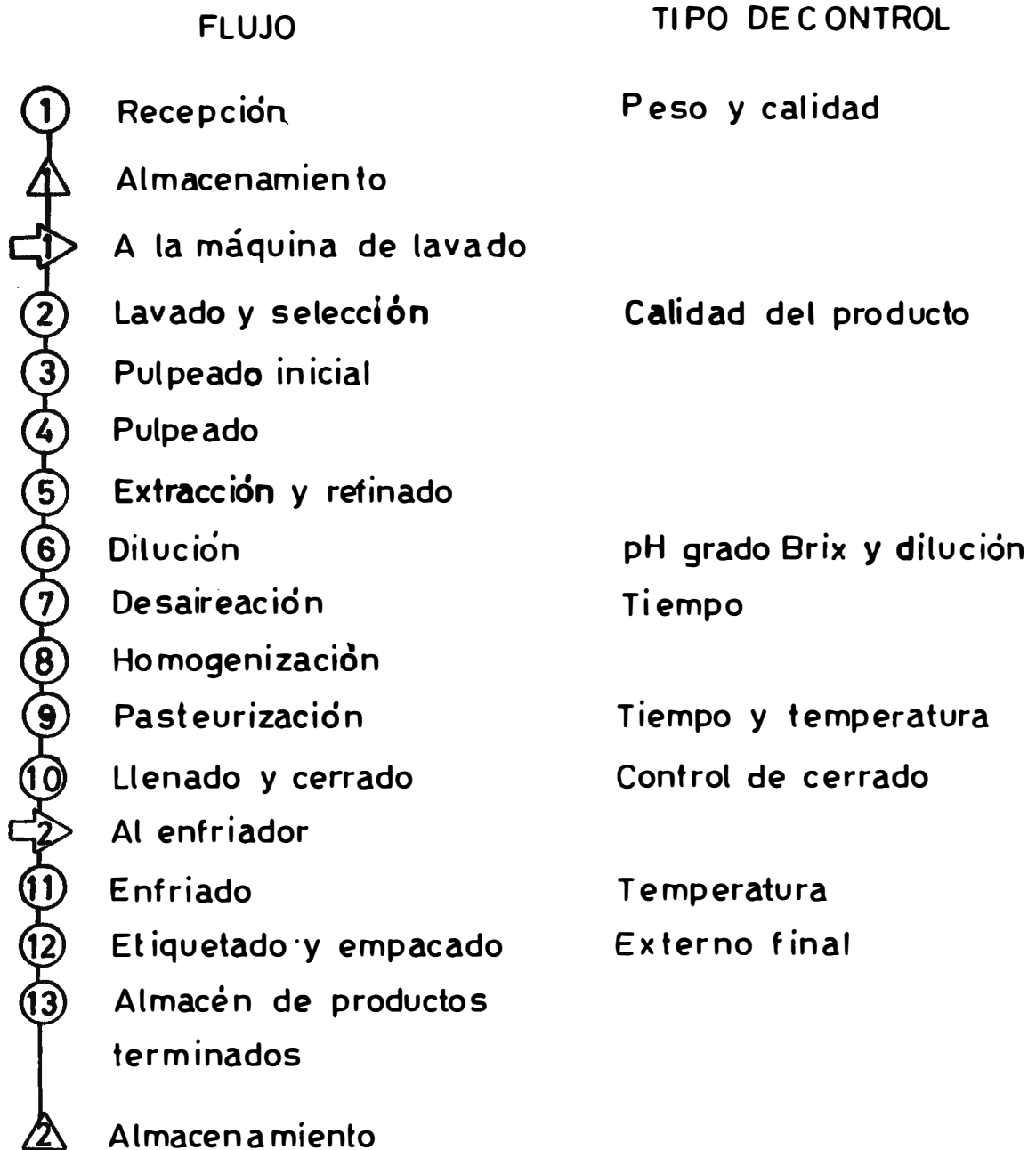
Luego de esto el producto es trasladado por medio de tuberías a los tanques de mezclas, realizándose en ellos la dilución y adición de azúcar correspondiente. El pH recomendado es 4.1.

Se adiciona azúcar hasta obtener 15° Brix, terminada la dilución se procede a someter al néctar a un proceso de desaireación, se homogeniza, procediéndose al tratamiento térmico a través del pasteurizador. El néctar pasteurizado es llenado y cerrado por la maquina, para ser transportado al enfriador. Después se continúa con el etiquetado y empaquetado y se lleva al almacén de productos terminados.

C. Mermeladas y Jaleas

Entendemos por éste producto al jugo azucarado gelificado dentro del cual existen trozos o corteza de fruta

**DIAGRAMA DE FLUJO DEL PRODUCTO
NECTAR DE MANGO**



(las jaleas son jugos azucarados gelificados sin la adición de cortezas de fruta.

Los pasos generales para la obtención del producto son:)

1. Preparación de Materia Prima.- Ha sido detallado.
2. Obtención de Jugo y Pulpa.- Explicación dada anteriormente.
3. Elaboración de Mermelada.- Con la pulpa y el jugo obtenidos se llevan a ollas de chaqueta de vapor donde se realiza la cocción de estos con la adición de azúcar, pectina y agua, las cantidades de estos productos dependen de la fruta a elaborar.
4. Envasado.- Que se va a realizar en caliente para tener una esterilización del llenado y que se completa con el volteado del frasco.

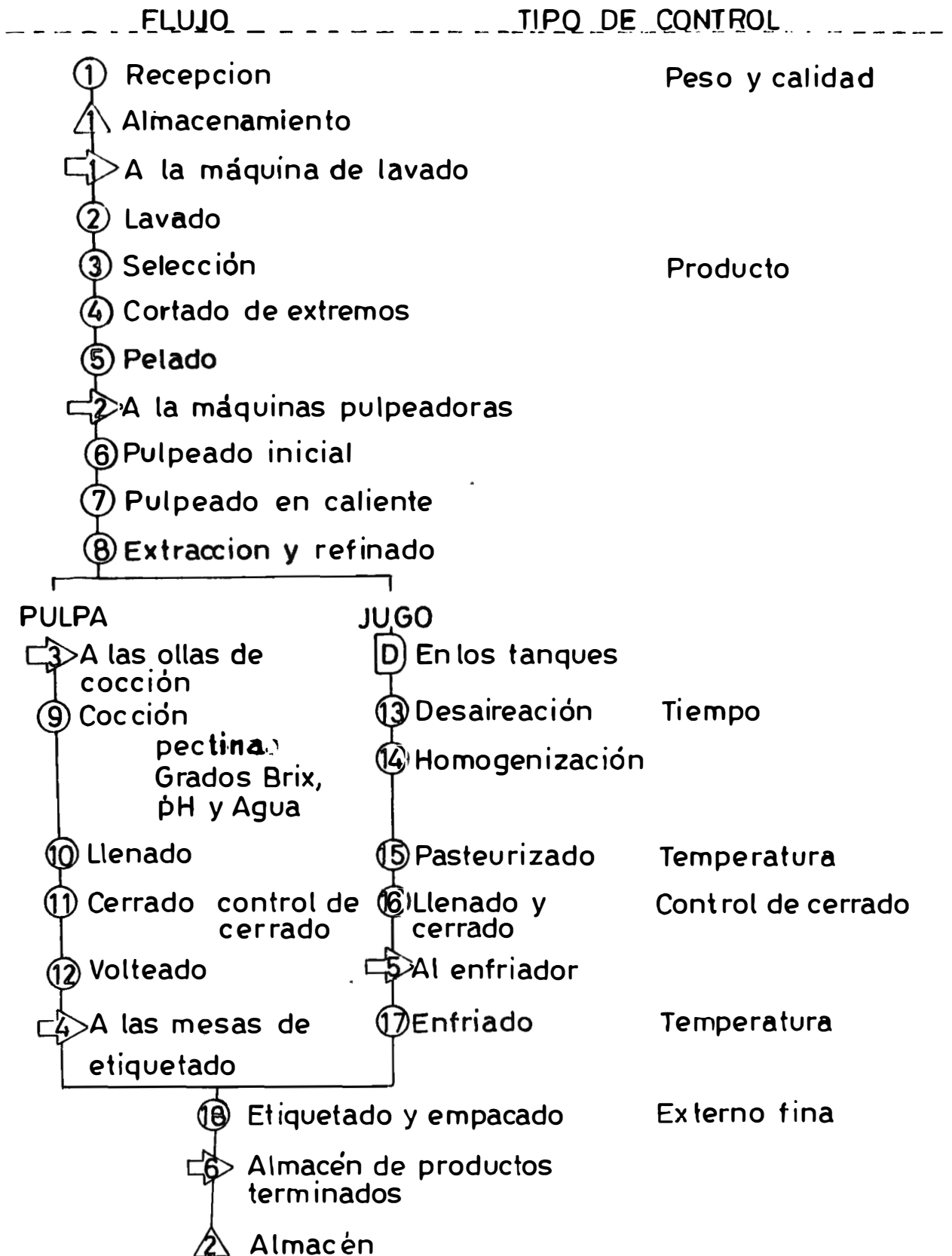
Ejemplo: Jugo y Mermeladas de Piña.

Del almacén de materia prima el producto es llevado a la máquina lavadora, precediéndose a su selección en la cinta seleccionadora, luego se procede a cortar los extremos del producto en la mesa cortadora, para pasar inmediatamente a la máquina de pelado, la pulpa es llevada a la máquina deshuesadora y a la cocedora continuo en caliente. En el extractor helicoidal se procede a la separación de jugo y pulpa. La pula es llevada a las ollas de cocción, donde se procede a la adición de agua, azúcar, pectina en las cantidades necesarias.

Se procede a llenar el producto en frascos en la mesa transportadora. Hecho el llenado de la mermelada se procede al cerrado y luego se voltean los frascos antes de

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PRODUCTO

JUGO Y MERMELADA DE PIÑA



etiquetarlos y empacarlos para que ocurra el esterilizado y la formación del vacío adecuado. El envase se tiene volteado hasta un enfriamiento.

Por su parte el Jugo pasa a los tanques de mezcla, para ser luego desaireados por la máquina tipo, luego es homogenizado y pasteurizado. Se tiene 2 tanques de mezcla, en la medida que mientras uno envasa el jugo pasa su tratamiento el otro va recibiendo el jugo extraído. Luego del tratamiento es trasladado a la máquina llenadora-cerradora, para pasar posteriormente a la enfriadora o empacarse y etiquetarse el producto para un almacenamiento final.

D. Concentrados.

Generalmente se tienen 2 tipos:

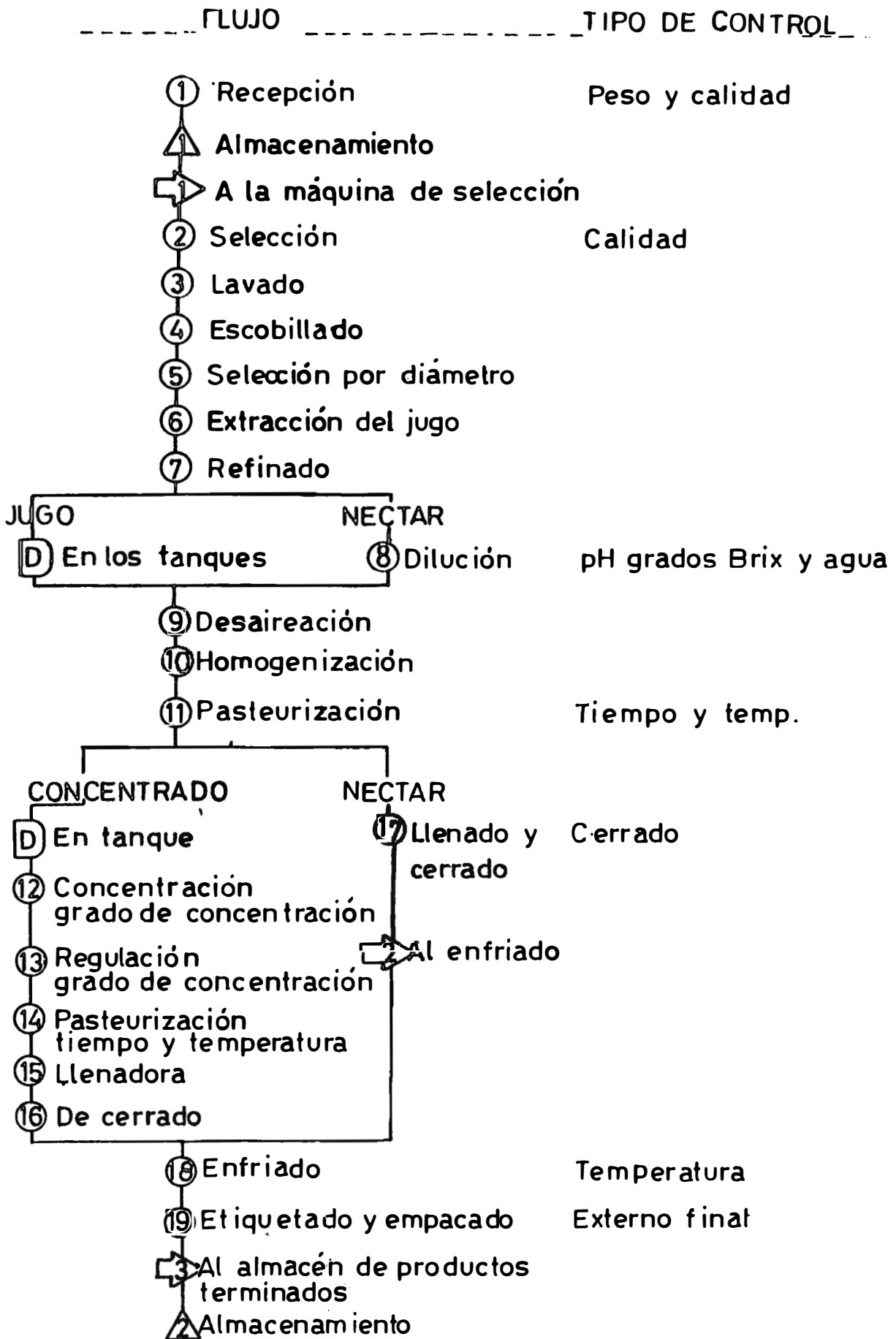
a. Jugo de fruta concentrado que siguen todos los pasos de la obtención de jugos a partir del cual se procede a concentrarlos.

b. Concentrados de tomate que son las pastas y el catchup, se obtienen a partir también del jugo de tomate, el cual es sometido a un tratamiento de evaporación hasta concentrarlo y al catchup se le añaden los condimentos adecuados.

Ejemplo: Néctar y Concentrado de Maracuyá

El producto es llevado del almacén a la máquina de selección a rodillos, donde se realiza la selección en un transportador, haciéndose luego el lavado por inmersión y aspersión; para recibir un escobillado en la máquina

DIAGRAMA FLUJO DEL PRODUCTO NECTAR Y CONCENTRADO DE MARACUYA



correspondiente, complementando la limpieza del producto.

Por medio de un elevador el producto es llevado a una máquina calibradora, que selecciona los productos según un diámetro, hecho esto el producto pasa por el extractor de jugos cítricos, realizándose la extracción del jugo, pasando luego por máquinas refinadoras, de donde son bombeados a los tanques de mezcla, teniendo lugar la dilución, que en el caso del néctar es de 4:1,4 partes de agua por 1 de jugo.

Hecha las diluciones correspondientes, en el caso de los néctares se procede a una desaireación, homogenización y pasteurización; para luego ser transportados por medio de tubos a la llenadora cerradora y transportar los envases de hojalata al enfriador, para que terminado esto etiquetarlo, empacarlo y transportarlo al almacén de productos terminados.

En el caso de los jugos concentrados, son recolectados en los tanques de mezcla y se les somete a una desaireación, homogenización y pasteurización.

Es transportado a un tanque a la espera de su concentración se procede luego a concentrar el jugo (equipo concentrador) hasta una dilución 6:1,6 partes de agua por una 1 de jugo. Regulándose la concentración en los tanques de mezcla, ya que generalmente se excede la concentración del jugo para de esa manera adicionarle jugo sin concentrar que no haya perdido cualidades aromáticas y de sabor.

Luego el jugo vuelve a su pasteurizado ya que el mismo tratamiento de concentración elimina las condiciones de

esterilidad obtenida antes, después pasa a la llenadora y el envase es cerrado.

8.3.2 El Aceite Esencial de Limón-Proceso Productivo

El AEL es una sustancia volátil, obtenida a partir de la cáscara de limón a través de un procedimiento físico.

Existen varios métodos de obtención, entre los que destacan y son de mayor utilización la de destilación en corriente de vapor, centrifugación, de la emulsión obtenida del fruto fresco.

La destilación es una técnica para separar materiales volátiles de los no volátiles. En su forma más simple, la mezcla es calentada hasta que las sustancias volátiles hiervan, su vapor pasa a un condensador donde es enfriado y convertido de nuevo en forma líquida. Los tipos de destilación conocidas son: La "destilación en agua", es la forma mas simple de destilación de aceites esenciales, tiene inconvenientes al no poder tener una calefacción igual la destilación varía. Se producen sobre calentamientos por la llama, pudiendo carbonizar el material de la planta, comunicando al aceite olor a quemado. El proceso es lento, existe mayor exposición del aceite al agua hirviendo, lo que podría ocasionar cambios indeseables en la composición del mismo.

La destilación en "agua y vapor", consiste en mantener el material de la planta por encima del nivel del agua, con lo que la carga no es expuesta directamente a la fuente de

calor. Tiene amplia utilización Ejemplo: Aceites de laurel, el de rosas (el agua de destilación es redestilada para recuperar el aceite disuelto).

El método de "destilación con vapor", técnicamente es la más avanzada. El material es colocado en una rejilla dentro del alambique, el vapor utilizado obtenido de una caldera. El aceite volátil es vaporizado por el vapor de agua y trasladado con él al condesador. Por enfriamiento el aceite y el agua forman 2 capas distintas, al romperse la emulsión que estaban formando, permitiéndolo separar el aceite. Es rápida, permite la carga y descarga del alambique.

La obtención de aceite esencial por centrifugación se emplean en la industrialización integral de cítricos, obteniéndose además zumos concentrados, y quedan pieles de cítricos para la elaboración de subproductos tales como pectina. Las cáscaras de limón se someten a una presión alta contra las paredes saliendo el jugo y otras sustancias. La separación del aceite se realiza a través de centrífugas continuas. Estas suministran el aceite esencial claro y purificado, que nunca estuvo en contacto con el jugo.

De ambos aceites, el obtenido por centrifugación es el más valioso por el mayor tratamiento al que es sometido, logrando mayor pureza al destilado. El aceite esencial centrifugado es usado como saporífero y en perfumería y colonias y jabones. El frescor del limón pone una cuota agradable en las lociones y aerosoles. Tiene la propiedad de disimular los olores animados, de allí su empleo en

desodorantes. En la industria farmacéutica se usan para disimular el sabor y olor desagradable de medicamentos, ungüentos, tabletas antiácidas, preparación de jarabes vitamínicos.

El aceite esencial obtenido por destilado, es un saporífero, de gran utilización en la industria de las bebidas gaseosas, siendo un producto tradicional y del que se obtienen la mayor cantidad y a bajo costo.

En la preparación de bebidas carbonatadas, el aroma es preparado mediante labados del aceite esencial con alcohol diluido. Los aromas alimentarios perfuman, las bebidas dulces, los jarabes, los manjares ligeros, galletas, etc.

En los países desarrollados existe un impulso en el aumento del consumo de aceites esenciales en la elaboración de aceites productos, con tendencias a generalizarse.

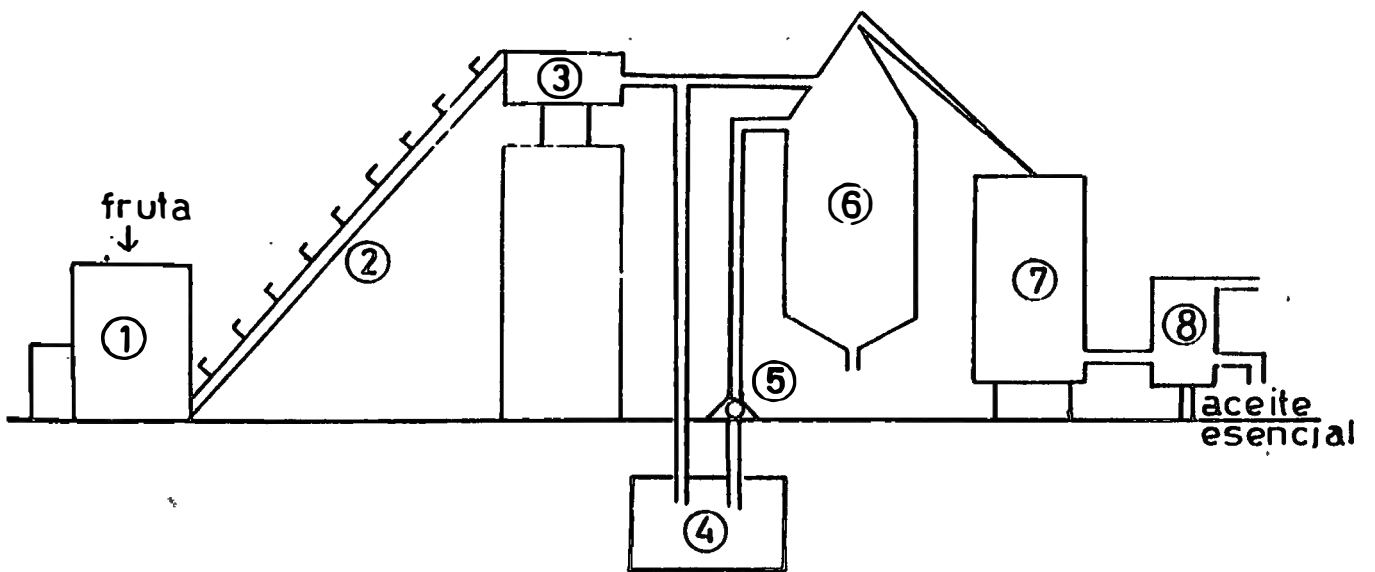
8.3.2.1. Proceso Productivo en el Perú

El proceso de producción para la obtención del aceite esencial de limón (*Citrus Aurantifolia*) en el Perú, es por método de destilación con vapor.

La operación se inicia con la recepción del fruto y pesada. Luego se deposita en tolvas que alimentan a un molino de tornillo mediante un elevador de cangilones. El fruto es triturado obteniéndose una fase sólida que se desecha y una fase líquida que incluye el jugo y el aceite esencial.

El líquido a través de bombas es elevado a los

DIAGRAMA ESQUEMATICO DEL PROCESO DE OBTENCION
E EN DE LIMON POR EL METODO DEL DESTILADO
EN EL PERU



- ① Tolva para fruta
- ② Transportador de cangilones
- ③ Prensa de tornilla Helicoidal
- ④ Tanque de jugo + aceite esencial
- ⑤ Bomba
- ⑥ Destilador
- ⑦ Condensador
- ⑧ Vaso florentino

destiladores, a los que se le inyecta vapor procedente de una caldera.

El aceite esencial es arrastrado por el vapor y pasa a los condensadores, en el que gota a gota pasa al vaso florentino en el que se produce la separación del aceite esencial y el agua.

En primer lugar es depositado en botellas, para luego pasar a cilindros de 55 galone con revestimiento stañados. Ver gráfico. Los recipientes serán llenados completamente para disminuir la presencia de oxígeno y cerrados herméticamente.

Los enemigos jurados de los aceites esenciales son: aire, luz, y calor, el O_2 tiene efecto oxidante, la luz afecta el olor y la fragancia, mientras que el calor acelera estos procesos. Por lo que es recomendable su almacenaje en lugares frescos, secos oscuros a temperatura constante.

El aceite esencial de limón, es un producto de exportación su demanda a nivel de mercado interno es limitado. Debemos señalar que los productos sintéticos no representan un problema para este tipo de aceite, debido a sus características organolépticas son superiores a sus equivalencias sintéticas.

Con el tratamiento de los temas referidos en los puntos 8.3.1 y 8.3.2, no agota los procesos tecnológicos en los procesos de producción, debiendo ser materia de estudio más profundo y detalle analítico que permita incluir características de control de calidad, en vase y embalaje y formas de presentación de los diferentes productos; ya que

estas son un requisito fundamental para la incursión a los mercados de exportación internacional.

CAPITULO IX

EL AREA AGRICOLA Y CULTIVOS PRINCIPALES PARA LA EXPORTACION DE LA SUBREGION LAMBAYEQUE

La actividad económica de la agricultura, como cualquier otra rama productiva, tiene que ser conducida con criterios que permitan la máxima rentabilidad de los factores productivos, que permitan el mejor uso y combinación de ellos para lograr incrementar la productividad y por consecuencia la producción, que repercutan en mayores niveles de ingreso en relación al mercado. Esto va a implicar que se tenga las mejores áreas agrícolas definidas por la calidad del suelo, dotación de agua, condiciones ecológicas; además que se logre un manejo moderno en las actuales técnicas de cultivo y capacidad de gerencia empresarial en las unidades agropecuarias.

9.1. EL FACTOR CALIDAD DE SUELO.

El suelo es un cuerpo tridimensional, natural e independiente que sustenta la vida vegetal. Se forma por acción del clima, tiempo, la topografía y los organismos vivientes sobre la roca. Su importancia reside en la fijación y sostén de las plantas, y proporciona las sustancias nutritivas que necesitan ellos: Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Magnesio, Fierro y otros. Además de retener el agua que requieren las plantas para su crecimiento y desarrollo.

La calidad de suelo se establece por la capacidad de

uso mayor y la capacidad agrológica de la tierra. En el primer caso obedece a la vocación natural para la producción, continuidad, usos específicos y en el otro; nos refleja la potencialidad y amplitud en diverso grado. Ver cuadro N° 9.1.

CUADRO N° 9.1

CAPACIDAD DE USO MAYOR Y CALIDAD AGROLOGICA DEL SUELO

SUBREGION-LAMBAYEQUE

GRUPO DE USO MAYOR	AREA (M.DE HA)	%	CALIDAD AGROLOGICA	SUB-CLASE LIMIT.-DEFICIENCIA.
Tierras para cultivo en limpio (A)	265	19.3	A ₁ (Alta)	-----
Tierras para cultivo permanentes (C)	5	0.4	C ₁ (Alta)	-----
Tierras para Pastos (P)	220	16.0	P ₃ (Baja)	Suelos (S) Erosión (E)
Tierras para producción forestal(F)	55	4.0	F ₃ (Baja)	Erosión (E)
Tierras de protección(x)	828.7	60.3	-----	-----
Total	1,373,3	100%		

Fuente: ONERN (*) No incluye los distritos anexados.

Sin considerar los distritos anexados a la Subregión II Lambayeque (Tocmoche, Miracosta, San Juan de Licupis, Llama, Niepos, Nanchoc, La Florida, Bolivar), estaríamos con un 19.7% de superficie agrícola cultivable. Destacando las tierras para cultivo en limpio (265,000 Ha), que son arables, donde se practica una agricultura intensiva y amplia diversidad de uso. Por su calidad Agrológica Alta (A₁) es de la más alta, buena productividad, manejo y

mantenimiento sencillo. Se encuentran en un ambiente climático árido. Su cultivo solo es posible con riego permanente. Las temperaturas anuales son entre 12 y 24°C. Permite la fijación de cultivos en condiciones tropicales y templado - cálidos. Su relieve plano, suave, asimila la mecanización. Sus suelos tienen una buena profundidad, textura que le permite buena retención de agua y nutrientes, buen drenaje. El nitrógeno, nutriente deficitario, junto con el agua es el que determina la producción agrícola.

Las tierras aptas para cultivo permanente (C), no son apropiados para la fijación de cultivos en limpio o intensivos, pero si para establecer cultivos permanentes (frutales). Admiten pastizal y forestal; que por su calidad agrológica alta (C1) permite variación en la gama de cultivos permanentes. Prácticas de manejo y conservación de suelos poco intensivas. Requieren riego permanente. La temperatura promedio anual varía entre 17° y 24°C. favorables para el cultivo propio de productos de los medios tropicales y templados-cálidos. Presenta una pendiente entre 2% en los partes planos de la costa y un 15% de gradiente en las partes altas de los valles costeros. Naturaleza de los suelos son aluviónicos, de textura gruesa a ligera. Ver cuadro N° 9.2.

Entre las zonas principales identificables de tierras A(1) tenemos: Parte Norte de Olmos, Motupe, Salas, Jayanca, Illimo, Mochumí, Lambayeque, Ferreñafe, Picsi, Chiclayo, Reque, Monsefú, Chongoyape, Parte Norte de Ferreñafe y Jayanca, Mocupe, Arrafán, Zaña, Oyotún.

CUADRO N° 9.2

TIERRAS DE CULTIVO EN LIMPIO Y PERMANENTES EN LAMBAYEQUE

DPTA.SUPERFICIE VALL.CON TIERRA A1	TIERRAS PARA CULT. EN LIMP.				TIERRAS PARA CULT. PERM.			
	A	%	A1	%	C	%	C1	%
Lambayeque 1373.7	265	19.29	262	19.1	5	0.37	5	0.37
Carbajal								
Chotaque								
La Leche								
La Honda								
Lambayeque								
Reque								
Zaña								

Fuente: ONERN, Clasificación de las Tierras del Perú. 1982.

Se deduce también la poca disponibilidad de tierra agrícola con la calidad agrológica necesaria para una agricultura extensiva. El factor suelo se debe tomar relativamente en la medida que el desarrollo tecnológico hace posible producir en terrenos degradados y en laderas, y la técnica de riego por goteo y aspersion permite cultivar en gradientes moderadas.

Por lo general en estas tierras de calidad agrológica A1, se dedican básicamente a cultivos tradicionales como el azúcar y el arroz; realizados por Cooperativas en caso del primero y en propiedades medianas el segundo. Aunque últimamente se está observando una sustitución de cultivos en base a espárragos, maracuyá, limón y menestras; en las perspectivas de añadirles mayor valor agregado a los productos con fines industriales y de exportación.

9.2. LA DOTACION DEL RECURSO HIDRICO.

El recurso hídrico, es complementario al suelo, y no se pueden establecer primacía del uno sobre el otro. En la subregión Lambayeque en la parte de costa, generalmente la superficie agrícola se encuentra bajo riego y en menor porcentaje están bajo seco. Mientras que en la parte de sierra la mayoría de su área agraria esta bajo la modalidad de seco. Ver cuadro N° 9.3.

CUADRO N° 9.3

SUPERFICIE AGRICOLA SUBREGIONAL (Ha)-1990

PROVINCIA	SUPERFICIE CULTIVABLE				TOTAL
	RIEGO	%	SECANO	%	
Chiclayo	71,758	42.89	-----	-----	71,758
Lambayeque	69,400	41.48	16,200	46.87	85,600
Ferreñafe	18,080	10.80	10,000	28.93	28,080
Dist: Anexados	8,039	4.8	8,360	24.18	16,399
Total	167,277	82.28	34,560	17.12	201,837

Fuente: Dirección Subregional de Agricultura-Lambayeque

Observamos diferencias espaciales geográficas, en el sentido que 3 provincias de la costa (Chiclayo-Lambayeque, Ferreñafe) representan el 95.17% del total de la superficie bajo riego; pero cuya disponibilidad de agua estará en función de la estacionalidad de la sierra. Además poseerá una mejor infraestructura pero con una limitada capacidad tecnológica en cuanto a modalidad y eficiencia en el uso de recurso.

La disponibilidad de agua de superficie está dado por las 5 cuencas hidrográficas: Cascajal-Olmos, la Leche

Chancay, Lambayeque y Zaña. La irregularidad en el volumen de agua responde a su dependencia de la sierra, en el sentido de la caída de lluvias e inundaciones, o de las temporadas de sequía. Ver Cuadro 9.4.

CUADRO N° 9.4

VOLUMEN DE AGUA POR DISTRITO DE RIEGO 1978-1985 (Millón M³)

AÑOS	OLMOS-MOTUPE	LA LECHE	CHANCAY LAMBAYEQUE	ZAÑA	TOTAL
1978	39	105	979	134	854
1979	33	91	779	147	1,050
1980	19	103	546	79	747
1981	29	141	884	162	1,216
1982	19	73	972	136	1,200
1983	501	472	1,444	665	3,082
1984	49	218	1,498	296	2,061
1985	80	170	----	200	900

Fuente: Región Agraria III-Lambayeque.

El distrito de riego Chancay-Lambayeque es el que mayor volumen de agua contiene, habiendo llegado en el año 83 a 1443 (Millones de H³). Olmos-Motupe es el que mayor restricción de masa de agua sufre, y generalmente pierde sus aguas por filtración de las zonas áridas. Las aguas subterráneas constituyen una alternativa pero su elevado costo de bombeo por hora, (\$6.023-FUNDEAGRO 1991) hace que su explotación sea muy limitada.

La inadecuada política de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos, originan pérdidas en la captación y conducción de agua, además de drenaje y salinidad de los suelos irrigados. Existe una priorización del agricultor por el riego de cultivos anuales, y se restringe hacia los

frutales.

Se carece de información técnica sobre el requerimiento de agua por cultivo frutícola, tipo de suelo. No existe un planeamiento técnico en los cultivos. Es limitada la extensión de técnicas de riego tecnificado (aspersión, goteo, gravedad mejorado, etc).

"Los factores que conducen al aumento de la productividad constituyen elementos cruciales para el desarrollo agrícola. La tecnología involucrada en el proceso productivo está adquiriendo mayor relevancia que los factores básicos de producción: suelo, agua y mano de obra"¹. En este sentido la maquinaria, semillas, fertilizantes, calificación de mano de obra, crédito, estarán jugando un papel importante en el incremento de rendimientos; que unidos a la gestión permitirán reaccionar con mayor rapidez al mercado.

9.3. ECOLOGIA Y DESARROLLO AGROPECUARIO

"La ecología es el estudio científico de los mecanismos que regulan la distribución y abundancia de las especie. Es decir lo que relaciona una especie con su sistema o el medio natural en el que se desenvuelva"². En este sentido cobra

¹ Vera Carlos José... El Desarrollo Agrícola de la Sierra Peruana y el mercado Exterior... Pág. 14. PERU-El problema Agrario en el Debate /SEPIA IV.

² Schwarz Diaz Guillermo Max ... Ecología y Ecosistemas..Pág. 55 Revista Ingeniería Industrial Año II-N°5 marzo 1993.

importancia el equilibrio que se logra entre necesidades humanas, explotación del recurso, tecnología a utilizarse, de tal manera que no degrade-contamine el medio ambiente, permitiéndonos un desarrollo sostenido en el tiempo.

Por lo tanto el factor de producción más importante en la agricultura es ecológico; constituyéndose en variable para determinar el potencial del desarrollo agropecuario las zonas de vida. La cual se encuentra en función de la humedad, precipitación y temperatura. Nos señalará cuales son los cultivos posibles en las mejores condiciones, a obtenerse los mayores rendimientos; comparar los períodos de siembra y cosecha en otras latitudes; aperturándonos las "ventanas de oportunidad" en el mercado internacional. Significa para la subregión que tiene en el clima y las zonas de vida una ventaja agropecuaria (Ver capítulo II-Zonas de vida).

Las condiciones dadas por las diferentes zonas de vida, estarían permitiéndonos conocer que por la variación moderada que sufren en sus temperaturas, durante el año, favorece la aclimatación de una amplia gama de especies cultivadas, propias de zonas que incluye desde el trópico hasta el templado; tales como: hortalizas; plátanos, cítricos, olivos, yuca, maíz, frutales (mango, maracuyá, papaya, piña mandarina, etc), papas, camote, frijoles, forraje (alfalfa), granos, arroz, algodón (pima). En la parte de sierra: maíz, café, caña de azúcar, alcachofa, lúcuma, chirimoya, tuna, tamarindo, naranja, arveja, trigo, repollo, zanahoria.

En el acceso de la producción en forma competitiva al mercado a nivel nacional e internacional, la diversidad climática no puede ser suficiente garantía, ya que frente a la cambiante tecnología los factores de orden físico van perdiendo relevancia. La variable, práctica de manejo moderno de la unidad agropecuaria y la visión empresarial influyen significativamente. En la parte de costa se dan casos que en campos de la misma calidad agrológica, se obtienen rendimientos diferentes; que entre otros factores puede deberse a la realización de labores culturales. Por lo tanto en un mismo espacio y de potencialidad idéntica se están diferenciando por el uso de tecnologías modernas y tradicionales. No todos los agricultores dan a su producción (frutales) un sentido para transformación industrial, menos con la homogeneidad y calidad para exportación. Observándose la visión corta en cuanto a mentalidad empresarial. Situaciones mencionadas como esta son un claro ejemplo que en la zona se tiene un bajo nivel tecnológico, limitado uso en los fertilizantes y de semillas mejoradas que limitarían la producción y productividad agrícola.

No debemos perder de vista que una mejora en la competitividad y en el desarrollo agropecuario está íntimamente ligada a la infraestructura vial-telecomunicaciones y de servicio, para lograr articular producción y mercado, sea este nacional o internacional. Implica desarrollar una tecnología adecuada en el circuito de la comercialización que la haga eficiente, ya que sin este requisito un mayor precio que se obtendría por un

producto en el mercado no revertiría en una mayor capacidad de acumulación del productor.

9.4. ANALISIS DE CULTIVOS PRINCIPALES SUBREGIONAL PARA LA AGROINDUSTRIA DE EXPORTACION Y PERSPECTIVAS EN EL MERCADO.

Los volúmenes de productos tradicionales (azúcar, algodón, café, cacao) han venido deprimiéndose, y los precios internacionales no han gozado de una mayor estabilidad; por lo que se prevee limitadas perspectivas para el incremento respectivo de las exportaciones.

No ha sucedido lo mismo con productos frutícolas de origen tropical y subtropical cuya situación de demanda ha incrementado. Mencionaremos el caso de frutas frescas: piña, mango, palta, papaya, maracuyá, chirimoya, pepino dulce.

Similarmente productos elaborados: Conservas, jugos concentrados y pulpas de piña, mango y maracuyá.

Nueces tropicales, principalmente: Nuez del Brasil, Cashew (marañón) y Macadamia.

"Según el Centro de Comercio Internacional de la UNCTAD-GATT, en el periodo 1982-1986, los mercados europeos (Reino Unido, Francia, Alemania Federal, Países Bajos, Belgica, Suiza y Suecia) han crecido en un 75% para las paltas (1982-59,925 TM; 1986-104,715 TM), 98% para las piñas (1982-86,080 TM; 1986-170,679 TM), 130% para el mango (1982-10,414 TM; 1986-23,931 TM) y 260% para la papaya (1982-797

TM, 1986- 2857 TM)"³.

Es nuestro interés hacer una aproximación cognoscitiva de 3 principales cultivos subregionales, que son: El mango, maracuyá y el limón.

9.4.1. Mango.

Su nombre científico es Manguifera Indica especie tropical originaria del Sud Este Asiático de los Montes del Himalaya de la India, logra extenderse a Vietnam, Indonesia, Ceilán y Pakistan. En América Latina Brasil, fue el primero en introducir.

Las principales variedades a nivel mundial de exportación pertenecen a 2 grupos, en función a su color.

Variedades rojas: Harden, Kent, Tommy Atkins, Zill, Keitt.

Variedades Verdes: Alphonse, Julie, Amelie.

En nuestro país las variedades cultivables de exportación que tenemos son:

Haden: Originario de Florida (EE.UU.). Alcanza desarrollo excepcional en San Lorenzo (Piura). Su fruto es grande. Peso variable entre 350-550 grs. La cáscara representa el 7 al 15% del peso del fruto. Bastante sensible al transporte. Pulpa jugosa, reducida cantidad de fibra.

Es una variedad susceptible a la antracnosis. Tiene

³ Franciosi Tijero Rafael.....Cultivo del Mango en el Perú.... pág. 8 Revista - Agro-Enfoque Ed. 51. Mayo 92.

tendencia a la alternancia en la producción, pero que va disminuyendo en la medida de su aclimatación al medio ambiente.

Tiempo de Cosecha: Noviembre-Enero en Piura, Olmos-Motupe es un poco atrasado, Febrero-Marzo-Ica, Marzo-Huaral.

Kent: Es de maduración tardía, 40-60 días mas que la Haden. Fruto grande y mide (13 cms. de longitud), peso de 600-700 grs; pulpa gruesa y semilla pequeña. Goza de buena aceptación en el mercado internacional por su sabor y calidad. Su caracter tardío amplía el periodo de cosecha. Febrero-Abril-Mayo, iniciando en el Norte y concluyendo en Huaral.

La planta es de porte medio, con copa compacta y redondeada, susceptible a enfermedades.

TOMMY ATKINS: Su fruto es grande, peso aproximado de 550 grs. forma oval alargada, color amarillo anaranjado. La pulpa es de textura firme por la abundancia de fibras finas, sabor suave y dulce. Menos agradable que el haden, pero con la ventaja de conservarse mayor tiempo al envío a mercados lejanos.

Expertos en fruticultura, recomiendan la posibilidad de introducir al país la variedad "Alphonse" por la calidad de fruta y capacidad que tiene de mantenerse al medio ambiente durante 15 a 20 días sin sufrir deterioro. Sabor es agradable, dulce y jugoso, apta para industrialización en jugo concentrado. Tienen precios superiores a los preparados con Mango Haden.

La variedad Keitt, tiene gran demanda en los mercados

internacionales; con un fruto cuyo peso llega hasta los 1,000 grs, de forma oval-alargada. Es de color amarillo verdoso y con manchas leves rojas. Su pulpa es jugosa, firme y sin fibras.

En general, el país tiene la gran ventaja de producir mango en diferentes áreas de la costa durante 6 meses al año, que lo permite competir con Brasil en América Latina, que es uno de los grandes exportadores.

9.4.1.1. Oferta y Demanda Mundial de Mango Fresco

OFERTA

La producción mundial de mangos frescos creció en un 5% entre 1980-1987, pasando de 13,812 (Miles TM) a 14,635 (Miles TM). El principal productor mundial es la India, responsable del 63% en estos años. Tradicionalmente Asia y Oceanía representan el 77% de la oferta mundial.

Sigue en importancia América del Norte y Centro que llega al 10.6% (1987), siendo el principal productor México; cuya presencia en el contexto mundial llega al 5.6%. América del Sur; apenas llega al 5%; destacando Brasil que bordea el 3.1% y nuestro país, cuya producción es marginal ya que tan solo llega a representar el 0.5% del total mundial. Ver cuadro N° 9.5.

EXPORTACIONES

Una característica a observar, es que los

CUADRO N° 9.5

PRODUCCION MUNDIAL DE MANGOS FRESCOS (MILES DE TM)

CONTIN/PAIS	1980	%	1985	%	1986	%	1987	%
Africa	840	6.0	977	6.7	1,101	7.6	1,018	6.9
Madagascar	173	1.2	185	1.2	187	1.2	190	1.2
Tanzania	173	1.2	183	1.2	183	1.2	184	1.2
Zaire	137	0.9	147	1.0	150	1.0	150	1.0
Otros	355	2.5	462	3.1	481	3.3	494	3.3
America del Norte y Centro	1,293	9.3	1,493	10.2	1,498	10.3	1,557	10.6
Repub. Dominicana	176	1.2	173	1.1	175	1.2	176	1.2
Haiti	326	2.3	363	2.5	350	2.4	357	2.4
México	610	4.4	750	5.1	789	5.4	831	5.6
Otros	181	1.3	205	1.4	184	1.2	193	1.3
America del Sur	826	5.9	714	4.9	723	4.9	743	5.0
Brasil	560	4.0	450	3.1	450	3.1	460	3.1
Perú	---	---	80	0.5	81	0.5	81	0.5
Otros	266	1.9	184	1.2	192	1.3	202	1.3
Asia y Oceanía	10,223	74	11,305	77.9	11,229	77.6	11,300	77.2
Bangladesh	207	1.4	163	1.1	159	1.0	165	1.1
China	276	1.9	322	2.2	330	2.2	370	2.5
India	8,363	60.5	9,200	63.4	9,150	63.2	9,200	62.8
Pakistán	550	3.9	713	4.9	742	5.1	750	5.1
Filipinas	374	2.7	384	2.6	296	2.0	300	2.0
Indonesia	345	2.4	416	2.8	450	3.1	400	2.7
Otros	108	0.7	107	0.7	102	0.7	115	0.7
Total	13,812	100	14,50	100	14,465	100	14,635	100%

Fuente: FAO Anuario de Producción

Elaboración: Propia

CUADRO N° 9.6
PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES/PRODUCCION MUNDIAL
(MILES TM)

	1985	%	1986	%	1987	%
Principales Países Exportadores	52.380	0.36	61.072	0.4	68.981	0.47
Producción Mundial	14,504	100%	14,465	100%	14,635	100%

Fuente: FAO: Anuario de Producción.
 Elaboración: Propia

principales países productores del mundo no necesariamente son los países que exportan en mayor escala. Se consume en los países productores mayormente. Considerando a los 13 principales países exportadores, la exportación llega a representar a lo más el 0.47% de la producción mundial.

CUADRO 9.7
PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES (TM) DE MANGOS FRESCOS

PAISES	1985	%	1986	%	1987	%
Mexico	33,210	63.4	38,856	63.6	45,511	65.9
Haiti	6,437	12.2	7,403	12.1	8,780	12.7
Brasil	2,238	4.2	3,083	5.0	3,424	4.9
Venezuela	1,420	2.7	2,913	4.7	3,219	4.6
Costa de Marfil	570	1.0	827	1.3	1,586	2.2
Pakistán	786	1.5	1,274	2.0	1,317	1.9
Perú	801	1.5	1,531	2.5	1,087	1.5
Burkina-Faso	1,282	2.4	1,536	2.5	1,015	1.4
Israel	2,469	4.7	877	1.4	916	1.3
India	616	1.1	704	1.1	807	1.1
Mali	1,963	3.7	2,118	3.4	765	1.1
Kenya	258	0.4	690	1.1	500	0.7
Jamaica	330	0.6	1337	0.2	----	----
Total	52,380	100	61,072	100	68,981	100%

Fuente: CCI

México, Haití, Brasil, Venezuela, Perú entre otros, se cuentan como los Países vendedores a nivel mundial. La India representa solamente el 1.1% de las exportaciones. Ver Cuadro N° 9.7

IMPORTACIONES

Los principales importadores de mango fresco son los países industrializados del norte, especialmente el mercado norteamericano y la Comunidad Económica Europea, Países Bajos. Cuadro N° 9.8

El mayor dinamismo lo concentra EE.UU. por los incrementos anuales que se observa, 13% (86/85), del 16.2% (87/86) pasando de 39,598 TM (1985) a 51,909 T.M (1987). Importantes mercados lo constituyen Reino Unido con un incremento del 36.6% (86/85) y del 8.9% (87/86), Francia que incrementa sus importaciones con un 24.1% (86/85) y 2.5% (87/86).

CUADRO N° 9.8

PAISES IMPORTADORES (TM-MANGO FRESCO)

PAISES	1985	%	1986	%	INCREM. 86/85%	1987	%	INCREMENTO 87/86%
EE.UU.	39,598	70.9	44,746	65.1	13.0	51,999	65.8	16.2
Reino Unido	6,463	11.5	8,831	12.8	36.6	9,622	12.1	8.9
Francia	4,971	8.9	6,171	8.9	24.1	6,330	8.0	2.5
Alemania	1,746	3.1	3,083	4.4	76.5	4,227	5.3	37.1
Holanda	2,515	4.5	4,441	6.4	76.5	4,954	6.2	11.5
Italia y Bélgica	529	0.9	1,405	2.0	165.5	1,850	2.3	31.6
Total	55,822	100%	68,677	100%	-----	78,982	100%	-----

Fuente: United Nations, International Trade Statistics Yearbook. Varios Años.

Elaboración: Propia

Es vertiginosa la demanda de Alemania que incrementa en un 76.5% (86/85) y lo mantiene en un 37.1% (87/86).

Estados Unidos, Reino Unido, Francia, Alemania, representan en promedio el 90% de las importaciones mundiales; siendo el primero el que destaca con un promedio entre el 65 y el 70% del total. Reino Unido está alrededor del 12% y Francia en el 8%. El resto lo constituye Alemania, Italia y Bélgica. Los principales abastecedores de U.S.A. son México y Haití, por la proximidad al mercado. Perú exporta relativamente a este mercado y se dirige principalmente a Europa.

El mercado de la Comunidad Económica Europea, ha crecido significativamente entre 1980 y 1988 en un 353%, dándonos una idea de un fuerte dinamismo. Cuadro N° 9.9

Las variedades preferidas son las de color rojo: Haden, Kent, Tommy Atkins, Sensation y Zill. Requieren de promoción especial, los mangos verdes de variedades como el Alphonse, Amelia, Julie, a pesar de su excelente calidad y sabor.

CUADRO N° 9.9

IMPORTACIONES DE MANGO C.E.E. (MILES DE TM)

	1980	1985	1986	1987	1988
TOTAL	8.9	7.1	4.2	28.0	31.4

Fuente: CCI

9.4.1.2. Producción en el Espacio Nacional y Subregional

Considerando las estadísticas del Sector Agricultura (con limitaciones), la producción nacional promedio alcanza la cifra de 70229 TM. Entre 1970-1980, la tendencia muestra un crecimiento oscilante, en puntos elevados los años 77-79. En la década del 80 la tendencia es decreciente, salvo 1984 en donde se logra la producción de 93,293 TM; para tener un punto más bajo es el 87 con 40,779 T.M. por condiciones climáticas negativas.

La superficie cultivada promedio se ubica en 6,655 Has, teniendo sus puntos mas elevados los años 79,80 y el 85, año en el que llega a 7,890 Has; para luego mostrar una tendencia decreciente.

En cuanto a rendimiento el promedio nacional se ubica en 10.6 TM/Ha, teniendo como comportamiento general el estancamiento en la mejora de la productividad. ver Cuadro N° 9.10.

La mayor producción de mango se da en la costa, que según datos estimados al año 1989 esta región representaba el 81%, la selva aproximadamente el 12% y la sierra entre el 6 al 7%. Entre las zonas que destacan en producción tenemos: Departamento de Piura, en San Lorenzo, Chulucana, Chira, Bajo y Medio Piura; Departamento de Lambayeque en Motupe y Olmos; Cajamarca Tembladera, y Chilete; Departamento de Ica, Pisco, Palpa, Nazca e Ica, y en Lima la zona de Huaral.

CUADRO N° 9.10
PRODUCCION NACIONAL DE MANGO

ANOS	SUPERFICIE CULTIVADA (HAS)	PRODUCCION (TM)	RENDIMIENTO (TM/Ha)
1970	5,400	65,147	23.06
71	5,199	59,773	11.50
72	5,775	76,688	13.28
73	6,032	78,408	13.0
74	6,294	82,780	13.15
75	6,877	64,461	9.37
76	7,189	69,127	9.62
77	7,617	86,921	11.41
78	7,585	79,386	10.47
79	7,645	79,899	10.45
1980	7,661	57,892	7.56
81	7,612	80,192	10.54
82	7,344	63,013	8.58
83	6,876	52,999	7.71
84	7,499	93,293	12.44
85	7,890	80,442	10.08
86	6,980	69,260	9.87
87	4,327	40,779	9.43
88	6,096	65,540	10.75
89	5,211	58,593	11.2
X	6,655	70,229	10.6

Fuente: OSE. Ministerio de Agricultura
Elaboración: Propia

Piura, llega a concentrar un 63% de la superficie cultivada de mango en 1985, la cual se ha reducido entre los años 1987 y 1989; como lo podemos apreciar en el Cuadro N° 9.11 en un 31%, y en forma particular la colonización San Lorenzo, que resulta ser la zona de mayor producción en el país, en un 36.5% en promedio.

Según cifras del Censo Frutícola 1990, realizado por la Universidad de Piura; en San Lorenzo 903 Has. están dedicadas a cultivos de exportación, especialmente de las variedades Haden y kent, representando un 41% del área total de cultivo. La diferencia se distribuye en la variedad Criollo, Chato, Edwards y Rosado.

CUADRO N° 9.11

SUPERFICIE CULTIVADA EN PIURA DE MANGO (Has) Y VARIACION %

VALLE	1985	1987	1989	VARIACION	VARIACION
San Lorenzo	3,435	2,175	2,183	-36.6%	-36.4%
Alto Piura	1,556	1,229	1,229	-21.0%	-21.0%
Resto	65	59	64	- 9.2%	- 1.5%
Total	5,056	3,463	3,476	-31.5%	-31.2%

Fuente: Unidad Regional de Piura.

De la misma fuente, obtenemos que los rendimientos que se alcanzan en la variedad Haden está en los 18.8 TM/Ha. y en las Criollas en 18.2 TM/Ha.

La productividad baja se debe al manejo tradicional de las parcelas, sin el conocimiento de las prácticas culturales para elevar la productividad y calidad de la producción. Además no se realizan programas de fertilización, ni prácticas de riego tecnificado. De cumplir toda la asistencia y asesoría técnica el incremento de los rendimientos sería muy conservador en el mediano plazo para todas las variedades en un 25% (Censo Frutícola 1990-Universidad de Piura).

En el espacio subregional de Lambayeque entre los años 1970-87, la superficie cultivada promedio es de 660 Ha., que durante la década del 70 en sus últimos años llega a las 900 Ha, los cuales van a tener una tendencia decreciente, en la década de los 80, llegando a situar al año 87 en 497 Has. El rendimiento promedio está dentro de los parámetros

nacionales, de 10.3 TM/Ha, la producción dentro de esta serie histórica, promedio se ubica en 6,952 TM, habiendo llegado a producir hasta 10,900 T.M. para luego terminar en 4,472 TM.; debido en algunos casos a motivos de fuerzas naturales, y también resultado de las políticas económicas que tuvieron un sesgo antiagrario y contrario a las exportaciones, que se ven incrementado por la crisis de organización de productores, asistencia y asesoría de campo casi nula, falta de financiamiento para el sector frutícola de exportación etc. Ver cuadro N° 9.12.

La producción de mango en Lambayeque, se distribuye geográficamente en las zonas de Motupe-Olmos y La Leche; siendo la principal la primera de éstas. Motupe-Olmos representa en promedio más del 90% de la producción subregional, siendo la diferencia cubierta por el valle La Leche. Ver Cuadro 9.13.

En Lambayeque se estima que existen alrededor del 60% de la superficie dedicada al cultivo de las variedades Haden y Kent de exportación. Lo que tenemos que tener presente que no toda la cosecha presenta características de las más adecuadas para los mercados de exportación internacional; principalmente referido a la calidad y homogeneidad del producto, originando un porcentaje elevado de descarte.

Un aspecto sumamente importante a tenerse en consideración en el cultivo del mango, es el control de la mosca de la fruta; que va a llegar a afectar seriamente el proceso final de la cadena de exportación; que lo

CUADRO N° 9.12
PRODUCCION DE MANGO EN LAMBAYEQUE

ANOS	SUPERFICIE CULTIVADA (HAS)	PRODUCCION (TM)	RENDIMIENTO (TM/Ha)
1970	500	6,100	11.3
71	600	7,400	12.4
72	700	8,800	12.7
73	700	8,900	12.2
74	900	10,900	12.3
75	900	10,100	11.0
76	900	10,000	10.9
77	900	9,800	10.7
78	900	8,900	9.8
79	900	8,900	10.0
1980	500	4,000	8.8
81	500	4,000	8.2
82	500	3,700	7.5
83	500	2,600	5.3
84	492	4,883	9.9
85	492	7,260	14.7
86	492	4,432	9.0
87	497	4,472	8.9
X	660	6,952	10.3

Fuente: Dirección Región Agrario-Lambayeque
Elaboración: Propia

CUADRO 9.13
VOLUMEN Y SUERFICIE DE PRODUCCION DE MANGO EN LAMBAYEQUE

DEPARTAMENTO	1985			1987		
	HAS.	T.M.	%	HAS.	T.M.	%
Motupe-Olmos	450	6,750	92.9	450	4,069	90.9
La Leche	42	510	7.1	47	403	9.1
Total	492	1,260	100	497	4,472	100

Fuente: OSE Ministerio de Agricultura.
Elaboración: Propia

constituyen los consumidores. En especial las exportaciones a E.U.A. Esto va obligar hacer un tratamiento hidrotérmico del producto.

9.4.1.3. Exportaciones y Comercialización

Las exportaciones peruanas de mangos frescos, tienen las características de ser muy variable en el tiempo. Podemos tener años en el que nuestros volúmenes llegan a 2,502.5 TM(88) como también fácilmente caen a 1,415.8 TM. (1990); con todo lo que significa la pérdida de mayores ingresos y una falta de consolidación de mercados ya conseguidos. Nuestros principales países importadores son: Francia (36.32%-1989), Alemania (14.53%-1988), Canadá (9.6%-1988), Reino unido (29.83% 1989), Países Bajos (13.48% 1988). Ver cuadro 9.14.

Los principales competidores del Perú, en el mercado Europeo depende de cada país. En Francia son: Burkina Faso, Brasil, Méxco; en Alemania tenemos competencia de Brasil, Venezuela, EE.UU., México Sudafrica; en el Reino Unido compartimos con Venezuela, Pakistán, India. Habiéndose superado el problema de la Mosca de fruta a través del "tratamiento del mango en agua caliente", el mercado norteamericano, constituye posibilidades de ingreso incrementando nuestras exportaciones, ya que en periodo de contraestación este tiene una demanda de 20,000 TM aproximadamente.

Cualquier estrategia de exportación, al lado de ofertar un producto de calidad acorde con las normas internacionales

CUADRO No 9.14 EXPORTACIONES PERUANAS DE MANGO FRESCO POR PAIS DE DESTINO

DESCRIPCION	1986			1987			1988			1989			1990		
	MIL \$	T.M	% EK	MIL \$	T.M	% EK	MIL \$	T.M	% EK	MIL \$	T.M	% EK	MIL \$	T.M	% EK
MANGOS FRESCOS	1559.4	2063.8	100.00	1494.1	1820.9	100.00	1970.5	2502.5	100	1293.9	1738.4	100	1264.5	1415.9	100
ARGENTINA	155.2	217.9	10.52	189.0	210.8	12.99	279.8	369.7	14.59	89.9	116.8	6.82	12.8	12.1	0.85
ARABIA SAUDITA	9.8	5.8	0.27	18.8	20.2	1.24	4.1	4.9	0.25	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00
AUSTRIA	9.5	5.3	0.25	17.9	20.5	1.28	11.8	15.3	0.81	1.0	1.4	0.08	0.0	0.0	0.00
BELG-LUXEMB	28.8	38.9	1.80	26.9	26.2	1.61	20.0	25.4	1.01	46.5	57.1	3.28	124.5	136.4	9.63
CANADA	108.8	199.0	6.70	98.1	107.1	6.80	185.8	240.4	9.80	60.4	79.1	4.55	42.2	49.4	3.48
EAU	19.8	20.2	0.97	1.5	2.2	0.19	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00
ERITRI	4.8	8.8	0.31	105.1	120.8	7.45	5.2	8.2	0.24	1.1	1.8	0.07	9.8	4.7	0.33
FRANCIA	816.7	748.8	36.28	559.8	545.3	32.64	897.5	868.3	34.61	480.7	631.4	36.92	190.7	225.8	15.93
ITALIA	9.8	12.0	0.58	78.5	82.1	5.08	141.1	168.1	6.71	40.2	56.3	3.29	15.5	22.5	1.58
KUWAIT	4.8	5.7	0.27	4.0	3.4	0.20	14.4	17.3	0.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PAISES BAJOS	147.0	208.8	9.87	110.3	136.5	8.42	269.9	337.5	13.48	215.3	269.8	15.18	686.9	748.8	52.87
REINO UNIDO	371.5	549.2	26.61	195.0	244.5	15.08	239.1	317.8	12.60	302.9	431.8	24.88	152.8	178.7	12.48
SUECIA	34.8	40.9	1.98	18.1	19.9	1.19	14.0	18.2	0.72	8.9	11.8	0.67	1.8	2.4	0.16
SUIZA	39.8	52.0	2.51	84.4	80.5	3.79	81	102.9	4.11	51.1	72.0	4.1	24.0	28.9	2.04
OTROS	20.3	19.1	0.92	21.4	21.8	1.33	5.9	17.2	0.88	2.4	14.2	0.81	8.0	8.7	0.61

FUENTE : ICE

ELABORACION : PROPIA

que el mercado exige, en volúmenes suficientes con garantías en el destino, y la oportunidad de tiempo en la distribución física hasta el consumidor; es necesario conocer la estacionalidad en la producción, cosecha de los países de la competencia, como las características de la variedad que se ofertan.

En cuanto al procesamiento del mango, los jugos sin mezclar, pulpas y conservas de mango han tenido un desarrollo interesante en los últimos años.

Podemos destacar las exportaciones de Jugo de Mango que en 1986 de representar 359,000 \$, pasan en 1989 a la suma de 4'827,000 \$; siendo nuestros principales mercados EE.UU. y Suiza. Cuadro N° 9.15

CUADRO N° 9.15

EXPORTACIONES DE JUGO DE MANGO (MILES DE \$)

DESTINO	1986	1987	1988	1989
Estados Unidos	129	135	167	1,461
Suiza	13	165	1,147	1,136
Países Bajos	110	574	615	773
Otros países	107	432	611	1,457
Total	359	1,306	2,540	4,827

Fuente: BCR

De acuerdo a las cifras que estamos analizando podríamos adelantar de que el Perú es un exportador de frutas frescas y productos semiindustrial (jugos simples, y concentrados, pulpas y esencias). Por cuanto la elaboración de conservas de mango que significa la capacidad de

incorporar mayor valor agregado, sería muy limitada y poca relevancia en las exportaciones, las cuales deberían desarrollarse.

Los servicios de comercialización tienen un nivel de importancia en la formación de precios; mas de lo que uno puede esperar, en algunos pueden ser determinantes para la competitividad internacional de los productos. Las cadenas de servicio se generan desde el momento mismo de la cosecha, hasta el mercado de destino; e involucra una serie de agentes económicos, los cuales buscarán que rentabilizar su participación, en muchas de las etapas sin mayor eficiencia, orden y calidad, sino aprovechar al máximo en el menor plazo.

Abordaremos la temática en términos generales; ya que su dominio involucra un estudio de mayor profundidad. Así consideraremos las distintas cadenas de servicio; partiendo del campo agrícola hacia el centro de acopio. La cosecha es realizada por personas no especializadas, los frutos se arrancan, no se utilizan tijeras, el traslado del producto se hacen con recipientes no apropiados.

Los almacenes son rústicos, y no cuentan con las facilidades para su función.

En el caso que el destino sea la planta industrial, la producción se coloca en sacos o cajas. El costo de transporte está en función a la distancia entre la planta y la chacra. En la fábrica se realizan procesos de lavado y selección propios de cada producto para la transformación.

Considerando de la planta (empresa) industrial al

puerto de embarque, los costos de servicios serán menores en la medida de la expansión o de la transformación del producto. En el caso del mango, los costos de servicios son elevados por su condición de ser frescos sin mayor grado de valor agregado.

Uno de los principales componentes en la estructura de costos, lo constituye el embalaje. Bordea aproximadamente el 50%. Se relaciona a la naturaleza, cuidado y presentación del producto; incidencia fundamental en el costo representa el envase. En el caso del mango el precio de la caja por kilo de producto es superior al precio de éste. El país se caracteriza por no tener una industria de papel lo suficientemente desarrollada, por lo que muchos exportadores prefieren importar. Aun así los costos de embalaje resulta mayor al promedio internacional.

Los centros de embalaje que son un nexo importante entre la actividad de producción y la de comercialización, no muestran mayor desarrollo en equipo y tecnología; haciéndose necesario renovar lo existente o la construcción de nuevos. Para la venta al exterior resultan de prioridad la protección y presentación del producto, por lo tanto el tipo y calidad del embalaje no puede dejarse de lado.

El costo de transporte desde el centro de acopio, o local del exportador hasta el puerto de salida: El Callao, convirtiéndose en el único puerto de embarque en función al movimiento de carga suficiente para ser operativo. Los volúmenes de exportación no justifican el atraque de barcos en otros puertos del país.

Cabe destacar el costo de los diferentes trámites, y el tiempo que involucra para concretar la distribución física internacional. Resulta ansiosa la burocratización, por lo que debe buscarse simplificarlos.

La consideración desde el puerto de embarque al mercado de destino (precio FUB al precio CIF), involucra el tipo de transporte a utilizarse: marítimo, aéreo terrestre, siendo este último muy limitado.

El transporte aéreo resulta con tarifas mayores que una tarifa marítima. En éste existe limitaciones en el cupo semanal, por tenerse que competir (aproximadamente 40 T.M. semanal) con fletes mayores (flores colombianas, langostinos ecuatorianos, frutas chilenas).

Por su propia naturaleza los productos frescos se tienen que trasladar rápidamente, para llegar en términos aceptables al consumidor; resultando más factible la aérea. La vía marítima obliga a perfeccionar la cadena de distribución del producto desde su cosecha hasta el despacho y Container refrigerados. Se están utilizando los puertos de Guayaquil aprovechando los barcos bananeros, los que demoran un tiempo de 2 semanas en arribar a Europa. El proceso mantiene en el mango una T° constante entre 8 y 11°C, con una humedad de 90%, que evita la sobremaduración, lesiones por enfriamiento, o pudrimiento de las frutas.

Se busca que aplicar el transporte de mangos en empaques de atmósfera controlada, que es uno de los sistemas de empaque de mayor aceptación en el mercado internacional. El cual consiste en aplicar una mezcla de gases específicos

(oxígeno, dióxido de carbono, nitrógeno y monóxido de carbono) con la finalidad de aumentar la vida útil de los productos. Se logra que los productos empacados mantengan su apariencia de fresca al retardar el accionamiento de microorganismos y bacterias, pero aún en el país no se han logrado los resultados eficientes.

Los obstáculos relacionados a la poca frecuencia de viajes, y de la poca capacidad de bodega, se fundamenta en la bajísima participación de nuestro país en el comercio mundial. Callao y los otros puertos del interior son solo escala, para otros lugares de destino con un comercio más dinámico y fluido.

En el caso de productos procesados, el problema del transporte por barco no constituye mayores dificultades; pero no por ello debe dejarse de tomar en cuenta al tener que contar con los servicios de un solo puerto (Callao).

En cuanto a la cadena de servicios para el mercadeo de frutas (mango) al mercado nacional es simple y directa, no existen operaciones de lavado y clasificación. El agricultor realiza la cosecha; el cual por sus propios medios lo traslada hacia las vías de comunicación, donde es recogido por los comerciantes los cuales lo distribuirán a los mercados mayorista, o a los de consumo final. En esta fase de intermediación de la cadena son los comerciantes, los que la hacen costosa; se debería tender a eliminar el monopolio del mercado mayorista, a través por ejemplo del establecimiento de centros de acopio por valle ligados directamente a los mercados locales.

El encajonado, y el transporte no se realizan en los términos adecuados, ni aún se clasifican los productos, por lo que la merma va a ser trasladada en el precio al consumidor. Los diferentes precios que se establecen en el proceso de producción y comercialización en el caso del mango, se puede observar en el Cuadro siguiente:

9.4.2. Maracuyá

El maracuyá es una fruta semi-tropical, exótica, de origen brasileño, de cuya pulpa se obtiene un jugo

CUADRO N° 9.16

**MANGO: PRECIOS QUE SE ESTABLECEN EN EL PROCESO
DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION**

PRECIOS	\$/kg.
Costo de Producción	0.006
Precio en Chacra	0.170
Precio en Planta Industrial (sin clasificar)	0.130
Precio en Mercado Mayorista	0.382
Precio en Mercado Minorista	0.511
Precio FOB	0.750
Precio CIF	1.109

Fuente: ADEX

aromático y sabor agradable. Existe 2 variedades: color amarillo, la más comercial y conocida en el país, y la de color púrpura o rojo.

Su cultivo es propicio para climas cálidos, con altitud entre 0 y 1,300 m.s.n.m. que tengan temperaturas entre 20° y 30°C, precipitación pluvial de 1,500 mm. Requiere de suelos

suelos, drenados y sin problemas de salinidad, con pH de 6 a 7. La mejor adaptación se ha realizado en la costa norte, en Piura en la colonización San Lorenzo; y principalmente en Motupe-Olmos en Lambayeque donde se ha logrado los más altos índices de producción.

La forma del fruto es redondo-oval, con un diámetro entre 3.8 y 6.4 cms., y una longitud de 6.4 cm. y 10.2 cms. Es un producto básicamente de demanda industrial, comercializado a nivel internacional en jugo simple y concentrado. "El destino de la producción en la zona Motupe-Olmos es del 82% para la industria, y en el caso de Piura el 93% de la cosecha es destinada al consumo humano y el 7% a consumo industrial"⁴. Los subproductos son: Cáscaras y semillas, la cáscara es fuente de pectina, además puede ser utilizada como forraje y abono. Las semillas tiene su elevado contenido de lípidos (20% a 25%), haciéndolos atractivos como suministro de grasas comestibles.

9.4.2.1 Mercado Mundial del Jugo de Maracuyá

Exportaciones

A nivel de mercado mundial, Brasil se constituye en el principal exportador del mundo, con un promedio del 60% (entre 1980 y 1989); seguido de Colombia con un 32%, habiendo crecido dinámicamente su participación

⁴ Agreda Victor. El Mercado Internacional y los Productores de Economía Campesina y Agricultura Comercial. Un Análisis Competitivo .. pág. 127. Perú-El Problema Agrario en Debate/SEPIA IV.

en los últimos años; y teniendo nuestro país que compartir el 18% (X) con un comportamiento muy oscilante entre los años 1982-1989. La oferta física exportable experimentó un incremento importante entre 1980-1982, para luego ir decreciendo; para mostrar posteriormente una recuperación a partir de 1986. En la medida que este mercado es sensible a la variabilidad de los precios. Ver Cuadro N° 9.17.

El bloque económico de la C.E.E. (Comunidad Económica Europea) resulta un ser un importante mercado importador de Jugo de Maracuya concentrado, siendo sus principales exportadores Brasil, Colombia, Perú y Tailandia, que copan aproximadamente mas del 75% del total. Cuadro N° 9.18.

Demanda Mundial (Importaciones)

Entre los jugos de frutas, el Maracuyá; ocupa un segundo lugar expectante en la demanda internacional, después del Jugo de Naranja.

La preferencia del consumidor final, se ha ido desplazando de los jugos simples (12-15 grados Brix) a los concentrados (50 grados Brix). Este último se le va a utilizar en mezclas tropicales a 10-12 grados de concentración, además de un menor contenido de agua y sus facilidades que presta para manipuleo en el transporte ha hecho que su requerimiento se haya visto incrementado.

El principal demandante es Holanda, con un porcentaje que oscila entre 60 y 80%. La característica de este país, es que reprocessa el producto (mezclas tropicales) y también reexporta dentro de la Comunidad Económica Europea a Alemania, Francia, Reino Unido, Bélgica y Luxemburgo.

CUADRO No. 2.17 PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES DE AZÚCAR DE MARIQUITA (TM) ESTRUCTURAS PORCENTUAL (%)

PAISES	1980	%	1981	%	1982	%	1983	%	1984	%
BRASIL	2623.3	59.7	4786.0	67.8	7784.2	57.2	8909.0	89.1	5115.0	57.9
PERU	-	-	-	-	2458.0	18.0	841.0	10.8	3270.0	37.0
COLOMBIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SRI LANKA	1348.9	30.7	1951.5	27.8	2870.5	21.1	nd	-	444.0	5.0
KENYA	417.1	9.5	317.7	4.5	482.4	3.5	nd	-	nd	-
TOTAL	4389.0	100	7058.0	100	13595.0	100	7750.0	100	8829.0	100

1985	%	1986	%	1987	%	1988	%	1989	%
3285.0	61.5	5370.0	68.2	8172.0	58.3	8382	47.5	7051	58.8
1734.0	32.7	758.0	9.3	1553.8	10.7	2032	11.5	2000	16.0
-	-	1985.0	24.5	4777.0	32.9	7215	40.9	3887	31.2
302.0	5.7	nd	-	nd	-	nd	-	nd	-
nd	-	-	-	nd	-	nd	-	nd	-
5301.0	100	8113.0	100	14502.8	100	17629	100	12438	100

FUENTE : FOODNEWS

ELABORACION : PROPIA

Alemania Federal (1988) significa un mercado muy oscilante, entre 1980-82 llegó a representar hasta un 36% de la demanda, para ir deprimiéndose en los años siguientes (83-87); para presentar una ligera recuperación en los últimos años.

Figuran entre otros importadores importantes Francia, EE.UU, Bélgica, Suiza, Canadá y Japón. Resulta que en Europa y América del Norte, el Maracuyá es el fruto tropical más conocido, al lado de la piña y el plátano. Cuadro N° 9.18

La variedad de Maracuyá más comercializable es la amarilla, y según las fuentes de información la preferencia se acentuaría en el concentrado de 50° Brix. El uso común que se da al jugo de maracuyá es en tragos mezclados-multifrutas, también en Yogurt y helado.

CUADRO N° 9.17 EXPORTACIONES A LA C.E.E. DE JUGO CONCENTRADO DE MARACUYA Y ESTRUCTURA PORCENTUAL(TM.)

PAISES	1987	%	1988	%	1989(*)	%
Brasil	4,694	51.07	6,388	41.89	4,837	39.51
Colombia	1,432	15.58	3,783	24.63	2,579	21.07
Perú	433	4.71	941	6.12	1,187	9.69
Tailandia	509	5.53	1,099	7.15	1,178	9.62
Ecuador	380	4.13	496	3.22	454	3.70
Venezuela	527	5.73	136	0.88	353	2.88
U.S.A.	153	1.66	493	3.22	345	2.81
Sri Lanka	729	7.93	415	2.70	240	1.96
México	c.d	---	183	1.19	164	1.33
India	169	1.83	410	2.66	137	1.11
Sudafrica	68	0.73	211	1.37	77	0.69
Kenya	93	1.05	114	0.74	62	0.50
Otros	n.d	--	689	4.48	627	5.12
Total	9,191	100	15,358	100	12,240	100

(*) Periodo Enero-Setiembre

Fuente: Food news

CUADRO N° 9.18

JUGO DE MARACUYA: PRINCIPALES PAISES IMPORTADORES(en tms.)

PAIS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Holanda	2,877	3,976	6,417	4,550	5,810	3,890	5,269	7,808	4,527**
Alem.Fed.	527	2,083	4,176	644	493	383	147	55	1,031
Francia	41	57	147	248	339	115	303	121	22
EE.UU.	n.d	n.d	n.d	223	310	279	258	985	231
Sudáfrica	n.d	n.d	n.d	287	447	256	175	131	7
Otros***	934	940	722	1,403	727	710	472	625	1,054
Total	4,379	7,056	11,462	7,350	8,126	5,633	6,624	9,725	6,872
Estructura%									
Holanda	66	56	56	62	71	69	80	80	66
Alemania Federal	12	30	36	9	6	7	2	0.5	15
Otros	21	13	6	19	9	13	7	6	15
	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	90	99	98	90	86	89	89	86.5	96

* Las cifras representan las importaciones de maracuyá provenientes de Brasil, Perú y Sri-Lanka, principales exportadores.

** Las cifras tomadas de Brasil para 1988 (Ene-Jun.)

***Principalmente Bélgica, Suiza, Canadá y Japón.

Fuente: Food News. ICE.

9.4.2.2. Producción Nacional y Subregional de Maracuyá

El maracuyá es un fruto de las 3 regiones naturales del Perú, habiendo logrado mayor desarrollo en la costa, y marginalmente en la selva. La concentración de la producción a 1984 se localiza con el 94.4% principalmente en la costa, y con el 91.5% de la superficie cultivada. Cuadro N° 1.19.

Entre las zonas productoras de la costa, van a destacar Lambayeque y Lima que concentran el 93.5% de la superficie cultivada en esta región, Piura el 5.6% y el resto la

distribuye en departamentos como La Libertad, Ancash, Ica y Tacna.

CUADRO N° 9.19
SUPERFICIE CULTIVADA Y PRODUCCION DE MARACUYA 1984

REGION	(Has)	%	T.M.	%	TM/Ha.
Costa	2,276	91.5	26,074	94.4	11.4
Selva	210	8.5	1,186	5.6	5.6
Total	2,486	100	27.260	100	10.9

Fuente: OSE Ministerio de Agricultura.

El sembrío de maracuyá ha ido incrementando en la década del 80, en la medida de una mayor participación del país en el mercado internacional a través de sus exportaciones.

En Lambayeque, la distribución geográfica de la producción se da en el eje Motupe-Olmos que concentran la mayor superficie en el departamento. Y en cuanto se refiere a Lima, se reparte en las zonas de irrigación de la Esperanza en Huaral, Santa Rosa (Sayán) San Felipe (Huacho), Chancay, Cañete y Lima. Cuadro N° 9.20

Lambayeque y Lima presentan los mayores niveles de producción, que a 1984 va a significar el 93%. Verificandose en el mismo sentido el incremento de la superficie cultivada de 458 Ha (1980) 2,486 Ha(1984).

CUADRO N° 9.20

ZONAS DE PRODUCCION DE MARACUYA EN LA COSTA 1984

REGION/DEPARTAMENTO-ZONAS	Has.	%
COSTA	2,276	100
Lambayeque	1,179	51.8
Olmos	276	12.1
Motupe	620	27.2
Chócope	185	8.1
Jayanca	88	3.8
Salas	8	0.3
Lima	950	41.7
Piura	129	5.6
Otros	18	0.7

Fuente: O.S.E. Ministerio Agricultura.
Elaboración : Propia

CUADRO N° 9.21

SUPERFICIE CULTIVADA (Ha) PRODUCCION (TM)

CONCENTRACION (%) DE MARACUYA A NIVEL NACIONAL

AÑOS	SUPERF. CULTIVADA(1)	NACIONAL(2)	LAMBAY.(3)	LIMA(4)	CONCENT. (3)+(4)/(2)	REND. TM/Ha(2) (1)
1980	458	3,549	1,283	957	63.11%	8
1981	870	8,201	2,584	4,312	84.08%	9
1982	1,773	20,698	10,176	8,770	91.53%	12
1983	1,932	19,522	8,126	9,900	92.33%	10
1984	2,486	27,611	14,407	11,400	93.46%	11

Fuente: O.S.E. Ministerio Agricultura.

Elaboración: Propia

Hasta el año 1979, la superficie cultivada de maracuyá en Lambayeque, estaba dedicada al consumo humano. Es a partir de 1983, con la presencia de la empresa Jugos del Norte, que procesa este producto, el área va incrementándose

sostenidamente llegando en 1984 a 1,179 Ha. alrededor de 12.4 veces el área de 1980, en un lapso de 4 años. Ha contribuido a este incremento la demanda de la materia prima por parte de la CARGILL PERU S.A. otras de las empresas importantes instaladas en la zona es Aceites y Agroderivadas del Norte (AAN) ubicada en el valle de Olmos, la que posee procesadora de jugos y concentrados de frutas (maracuyá, mango, papaya).

La más importante, sin lugar a dudas es Jugo del Norte, cuya capacidad de planta con respecto a:

. Jugo de Maracuyá	304 TM/año
. Jugo de Mango	150 TM/año
. Aceite esencial de Limón	3 TM/año
. Jugo de Limón	285 TM/año.

Para el procesamiento del Maracuyá, se debe tener cuidado con el comportamiento cíclico durante el año, el cual presenta 2 puntos elevados, uno en Febrero y el otro en Setiembre. Los meses más bajos son: Marzo, Abril y Mayo, Junio y Julio tiende a la subida, Agosto y Setiembre es el segundo punto alto del año, la baja se dá nuevamente en Octubre, Noviembre y Diciembre. Las escaseces se complementan con la producción de Piura cuya cosecha grande se dá en Marzo-Junio y la cosecha menor en Noviembre-Diciembre.

Al lado de la acelerada incorporación de nuevas tierras, la producción ha crecido a un ritmo dinámico, llegándose a producir en 1984, 14,407 T.M. Pero este

incremento no ha significado mayor productividad, ya que los rendimientos no están muy por encima del promedio nacional (11 TM/Ha); el mejor año 1983 se llegó a 16 TM/Ha. a pesar de factores climáticos inmejorables, de la floración durante todo el año; la cual es básico para esta planta que se caracteriza por una polinización múltiple. Si se realizaran las labores culturales adecuadas, la producción podría verse elevada en el corto plazo, caso de la poda, riego tecnificado, asistencia técnica. Ver cuadro 9.22.

CUADRO N° 9.22

MARACUYA EN LAMABAYEQUE 1970-1984

ANOS	SUPERFICIE CULTIVADA (Ha)	PRODUCCION (TM)	RENDIMIENTO (TM/Ha)
1970	----	-----	-----
1971	2	31	15.5
1972	2	28	14
1973	5	70	14
1974	10	138	13.8
1975	10	138	13.8
1976	10	138	13.8
1977	11	152	13.8
1978	12	166	13.8
1979	12	166	13.8
1980	95	1283	13.5
1981	190	2584	13.6
1982	636	10,176	16.0
1983	702	8,126	11.6
1984	1179	14,407	12.2

Fuente: Anuario Estadístico de Agricultura-Varios años.

9.4.2.3. Exportaciones Peruanas de Jugo de Maracuyá y Comercialización

El Jugo de Maracuyá, constituye el principal rubro dentro de las exportaciones de fruta

procesada en la década del 80; aproximadamente un 35% del total

Tuvo un dinámico crecimiento entre 1986 y 1988, que significaron un nivel de \$1'179,400 a \$4'584,600. En los años 89-90, tiene un decrecimiento de 21% y 31% con relación a 1988 (valor), fundamentalmente debido al factor precio que es muy oscilante. Que entre otras razones obedece a la concentración de las exportaciones por parte de Brasil (aprox. 70%), afectado por la sensibilidad de la oferta (escasez-sobre oferta) y la variaciones climatológicas y también que dentro del comercio mundial de fruta es muy sensible, regido por la relación oferta-precio, cuando existe incremento fuerte en la producción el precio baja, y viceversa.

Nuestro mercado base de exportación lo conforman los Países Bajos que participan con 63%, seguido de Estados Unidos con 18.6%, y ultimamente España con 4% .En forma inestable son importante los mercados de Alemania, Bélgica Luxemburgo, a nestro entender carecemos de una estrategia de consolidación para evitar baches (vacíos) que se dan en algunos años. Son pequeños, pero más constantes y con tendencia regular los mercados Japonés y Canadiense, Cuadro N° 9.23.

El abastecimiento (comercialización) del maracuyá se realiza durante todo el año. La venta hacia las empresas procesadoras depende de la ubicación de la misma, esté en la zona de producción o fuera de ella. Así, la Empresa Jugos del Norte, radicado en Motupe, compra la producción de la

CUADRO No 9.23 EXPORTACIONES PERUANAS JUGO DE MARACUYA (MIL \$ T.M.) ESTRUCTURA PORCENTUAL (%)

DESCRIPCION PAIS/DESTINO	1985			1986			1987		
	MIL \$	T.M.	% EX.	MIL \$	T.M.	% EX.	MIL \$	T.M.	% EX.
JUGO MARACUYA	2098.6	1794.6	100.00	1179.4	758.0	100.00	4292.7	1553.9	100
ALEMANIA	109.4	49.6	2.51	0.0	0.0	0.00	90.9	25.1	1.61
BELGICA - LUXEMBURGO	0.0	0.0	0.00	20.1	16.1	21.20	414.4	67.6	5.69
CANADA	47.4	18.1	1.04	5.9	5.7	0.75	698.4	192.5	8.52
ESTADOS UNIDOS	147.9	75.6	4.55	294.6	199.9	17.66	1141.0	479.1	30.44
FRANCIA	112.1	115.9	6.64	0.0	0.0	0.00	95.2	24.0	1.54
JAPON	85.0	99.9	1.91	60.8	20.2	2.66	160.6	92.1	2.06
PAISES BAJOS	1540.9	1444.9	89.26	748.0	526.5	69.45	160.8	688.4	49.01
SUIZA	2.5	4.9	2.47	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0
OTROS	-	-	-	50.0	55.6	7.99	94.4	111.0	7.14

1988			1989			1990		
MIL \$	T.M.	% EX.	MIL \$	T.M.	% EX.	MIL \$	T.M.	% EX.
4584.6	2091.9	100	3595.4	2095.0	100.00	3158.2	1600.5	100.0
109.6	122.1	6	126.0	48.7	2.99	0.0	0.0	0.0
519.0	149.9	7.94	5.8	4.0	0.19	0.0	0.0	0.0
71.6	18.1	0.89	99.9	18.0	0.85	0.0	0.0	0.0
858.9	442.5	21.77	441.2	249.0	11.88	970.0	411.9	25.69
28.9	22.0	1.08	48.1	41.0	1.95	0.0	0.0	0.0
471.9	121.8	5.99	79.5	29.5	1.40	166.6	60.9	3.8
2229.2	1019.9	50.16	2957.4	1408.6	67.29	1922.5	1044.1	65.23
90.8	29.8	1.17	0.0	109.8	5.24	75.4	62.5	3.9
908.1	119.0	5.56	504.1	186.4	6.89	21.7	22.9	1.39

FUENTE : INSTITUTO DE COMERCIO EXTERIOR

ELABORACION : PROPIA

misma zona (Olmos-Motupe).

Indalsa, ubicada en la Merced-Chanchamayo, se abastece principalmente de la Cooperativa Agraria La Esperanza. También compra de la zona de Motupe. Agroindustrias el Sol-Zárate (Lima) se abastece de Lima-Cañete y Huaral, frutas del País, radicada en Zárate se abastece de Huaral y zona norte (Piura-Lambayeque).

En Motupe, la empresa exige que el producto reúna ciertas características para su compra; el desprendimiento del fruto debe ser natural, con madurez completada; también exclusivismo en la compra, comprometiéndose a la adquisición de la producción; llegándose inclusive a pactar precios pero estos no son respetados por ambos agentes, en función a los precios internacionales de los jugos simples y concentrados. Posteriormente se ha tratado de preservar la producción a través de productores que gozan riego tecnológico.

La comercialización hacia el exterior se realizan en cilindros de plásticos, directamente a través de un broker. En el rubro de servicios de exportación, el costo de envase y empaque constituye un nivel elevado, "representa el 71% de los costos directos y el 52% del costo total de los servicios de exportación, lo que significa que el valor del embalaje es bastante superior al precio del producto" ⁵

Para una diferenciación de la ganancia de diferentes

⁵ Gallo Mario ... Agronegocios en la Costa Peruana:
Desarrollo de Cultivos de Exportación.
Carlos José pág. 153

agentes económicos presentamos el siguiente cuadro.

9.4.3. Limón

La planta es originaria del Oeste de la India. Existen variedades como la Mexica, Key, Bears y Persian. Por las condiciones climáticas y de suelo, este producto tiene su principal centro de producción en la Costa Norte del

CUADRO N° 9.24
PRECIOS EN EL PROCESO DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION
DE CONCENTRADO DE MARACUYA

PRECIOS	\$/Kg.
Costo de Producción	0.03
Precio en Chacra	0.08
Servicios de Comercialización	
Costos Directos	0.372
Costos Indirectos	0.140
Precio FOB	1.222
Precio CIF	1.499

Fuente: ADEX

país, principalmente Piura y Lambayeque. La temperatura es el factor climático de mayor relevancia para la producción de este cítrico. Por encima de valores a 13°C el crecimiento aumenta progresivamente hasta que el máximo se logra cuando la temperatura es de aproximadamente 30°C; temperaturas mayores a 40° detienen el crecimiento. Este factor influye en la floración, cuajado, maduración y en la calidad final del producto. Las lluvias abundantes merman su calidad y

facilmente atacada por las enfermedades fungosas a las flores, planta y fruta.

El limón sùtil, llamado también lima ácida; es la variedad que se siembra en el país. La producción en estado fresco, se destina fundamentalmente al mercado interno para el consumo humano y también es insumo para la obtención del aceite esencial de limón (AEL), el cual goza de demanda en el mercado internacional.

El aceite esencial de limón (AEL), es una sustancia volátil, extraída por procedimiento físico de la cáscara del limero. Materia prima para la industria de perfumes, farmacéutica y de las bebidas y gaseosas; confitería y pastelería.

9.4.3.1. Oferta Y Demanda Mundial del Aceite

Esencial de Limón (AEL)

Oferta

La producción mundial de limón y del aceite esencial se encuentra concentrados en 3 países principales: México, Perú y Haití.

México es el primer país exportador en el mundo, el cual cuenta con una capacidad instalada de 800 TM/Año (Centro de Comercio Internacional) y que en los últimos años estaría exportando cifras mayores 500 T.1. Cuadro 9.25.

CUADRO N° 9.25

EXPORTACION DE MEXICO (A.E.L.) TM

PAIS	1980	1985	1986	1987
MEXICO	376	271	243	542

Fuente: Internacional Trade Statistics Years book ONU.

El principal mercado para México, es el norteamericano; que en la 2da. mitad de la década del 70 representaba un promedio mayor al 63%. Entre 1980-1983, existe una tendencia decreciente, siendo su nivel más bajo la cifra de 36.1% (1983). Ostenta una recuperación en los últimos años de los 80, con tendencia a revertir la declinación sufrida. Cuadro N° 9.26.

CUADRO N° 9.26

EXPORTACION DE MEXICO (A.E.L.) TM.

AÑOS	IMPORTACIONES USA		EXPORTACIONES MEXICANOS AL MCDO. USA		
	TM	MILES \$	TMS	X-MEX I-USA	MILES \$
1977	629	10,916	428	68.04%	7,596
1978	739	14,447	472	63.87	9,475
1979	813	20,996	515	63.34	14,691
1980	641	18,639	376	58.60	11,910
1981	513	13,815	245	46.15	9,116
1982	324	9,062	117	36.10	3,982
1983	614	15,894	322	52.40	9,382
1985	623	13,486	271	43.49	6,842
1986	632	8,554	443	70.09	5,862
1987	701	8,916	542	71.22	6,094

Fuente: Oficina Comercial -USA.

Nuestro país es el que ocupa el segundo lugar como productor y exportador de A.E.L. Este producto se produce todo el año, y los mayores rendimientos se logran entre los meses de Marzo y Agosto. Las empresas procesadoras, se han instalado en las zonas productoras de Piura (Irrigación San Lorenzo Chulucanas), Lambayeque (Motupe Olmos), Bagua (Amazonas). Se calculan que a nivel nacional existirían unas 30 empresas, con una capacidad instalada de procesamiento mayor a 300 TM/Año. Su producción y la oferta exportable ha ido creciendo en el tiempo, en especial a partir de los años 80, llegando en 1989 a 340 T.M. Cuadro 9.27.

Los principales mercados para la exportación peruana, entre los años 1985-1989 lo han constituido los EE.UU. en un promedio de 74.22% en valor, llegando el año 89 a representar el 85.21% del total de las exportaciones.

CUADRO N° 9.27

PRODUCCION PERUANA DE EXPORTACION

AÑO	VOLUMEN (TM)
1979	55.6
1980	72.1
1981	79.3
1982	110.5
1983	93.5
1984	135.0
1985	169.0
1986	93.2
1987	133.0
1988	261.7
1989	340.2

Fuente: Cámara de Comercio de Piura/ICE-Perú

Seguido por Países Bajos en 12.32% (X) y por último el Reino Unido con un 10.43%. La razón de crecimiento de los últimos años se debe básicamente a una estrategia de precios, al ofertar el Perú a menores precios que México; similar causa que lo ha permitido ingresar con mayores volúmenes al mercado Norteamericano. Cuadro N° 9.28.

En tercer lugar de países exportadores, tendríamos a Haití con un nivel que oscila entre 70 y 170 TM. (Cuadro N° 9.29)

CUADRO N° 9.28

**EXPORTACIONES PERUANAS DE ACEITE ESENCIAL DE LIMON
ESTRUCTURA PORCENTUAL**

DESTINO	1985	%	1986	%	1987	%	1988	%	1989	%
Estados Unidos	2175	77.01	798	73.75	846	63.37	2,570	71.80	5,172	85.21
Reino Unido	302	10.69	131	12.10	119	8.9	442	12.34	554	8.15
Países Bajos	178	6.30	130	12.01	337	25.01	510	14.24	276	4.06
España	31	1.09	10	0.9	11	0.82	28	0.78	79	1.17
Francia	4	0.14	0	0	0	0	29	0.80	55	0.81
Suiza	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0.60
Otros Países	134	14.16	13	1.2	21	1.57	0	0	0	0
Total (Miles\$)	2,824	100	1,082	100	1,335	100	3,579	100	6,797	100

Fuente: BCRP

CUADRO N° 9.29

HAITI. EXPORTACIONES DE ACEITES ESENCIAL DE LIMON

(T.M)

PAIS	1976	1977	1978	1979	1980	1985	1986	1987
Haiti	91	89	91	83.5	70	170	93	133

Fuente: ONU- International Trade Statistic Yearbook.

Entre otros países que exportan aceite esencial de limón figura Jaimaca (25 a 30 TM) y Brasil.

Demanda

El consumo mundial se localiza principalmente entre los países industrializados. Se estima que la demanda de mercado esta alrededor de 1,000 TMS, concentrando su crecimiento en función al rubro de perfumería, saporíferas, registrándose una tendencia creciente en los países compradores.

El país con mayor demanda son los Estados Unidos de Norteamérica cuyas importaciones representa en promedio el 85% del total, por su dinámica industria de bebidas no alcohólicas; a pesar de la presencia de sustitutos. Ver Cuadro N° 9.30

Países Bajos; y especialmente Reino Unido, son grandes compradores, participando con un promedio 10.5% (1980-1987), abastecidos por México fundamentalmente. En términos mayores podemos mencionar que la C.E.E, es un mercado en el cual el aceite esencial de Limón está logrando cada vez mayor difusión y por lo tanto es una ventana de oportunidad. Según sus propias fuentes su demanda oscila entre 160 a 180 TMS.

En el mercado Asiático, el Japón se está convirtiendo en un demandante potencial, en la medida que se registran compras por más de 20 TMS a pesar de la existencia del aceite de naranja, y del aceite de limón real.

CUADRO N° 9.30
DEMANDA MUNDIAL DE ACEITE ESENCIAL DE LIMON (TM)
Y ESTRUCTURA (%)

PAISES IMPORTADORES	180	%	1985	%	986	%	1987	%
Estados Unidos	641	92.76	623	88.62	632	88.7	761	81.74
País Bajos y R. Unido	50	7.24	70	9.95	70	9.83	140	15.03
República Federal de Alemania	--		10	1.42	10	1.4	30	3.2
	691	100%	703	100	712	100	931	100

Fuente: ICE.

9.4.3.2. Producción Nacional y Subregional de Limón Sútil

El limón sútil como fruta cítrica, es el segundo en importancia en nuestro país, después de la naranja. El área de cultivos se distribuye en las 3 regiones naturales, que según la estadística oficial de 1984 la superficie cultivada era de 10,490 Has. donde el 77.0% se localiza en la costa (7086 Has), la sierra participaba con el 5.5% (583 Has) y finalmente la selva con el 17.5%. Los departamentos de la costa que concentran la superficie agrícola serían Piura, en zonas productoras de San Lorenzo, Chulucanas y Lambayeque en el eje Motupe-Olmos.

La estadística es muy limitada por departamento en los últimos años. A 1988 Lambayeque tendría una superficie de 1641 Has. siendo Olmos el 90.5% y el resto Motupe. En Piura según censo frutícola en 1990 realizada por la Universidad habrían 8,500 ha. dedicadas al cultivo del limón, siendo San lorenzo el 49.6% del área. Cuadro 9.31.

CUADRO 9.31

SUPERFICIE CULTIVADA (Has) Y ESTRUCTURA (%)

	Has.	%
LAMBAYEQUE (1988)	1,641	100
MOTUPE	155	9.4
OLMOS	1,486	90.6
PIURA (1990)	8,500	100
SAN LORENZO	4,223	49.6
CHIRA	2,500	29.4
ALTO PIURA	1,777	20.9

Fuente: OSE/MA. Censo frutícola de la Colonización San Lorenzo 1990.

El incremento del área cultivada que se observa en estos 2 departamentos estaría en función a la tendencia creciente de las exportaciones peruanas de aceite esencial de limón que se está dando en los últimos años, la cual ha logrado una penetración mayor en el mercado Norteamericano y Europeo.

La producción nacional de limón sùtil ha ido incrementandose en la medida de haber incorporado mayor área cultivable (ampliación de frontera agrícola). Habiendo sufrido una fuerte baja el año 83, por factores climatológicos (fenómeno del niño) que afectó a los cultivos de la costa norte, recuperándose en los últimos años, de la década del 80.

Actualmente podemos decir que el rendimiento promedio está alrededor de 10 TM/Ha, habiéndose mantenido estancado; y lo podríamos calificar de baja productividad. Las labores culturales de la unidad agropecuarias son realizadas en

forma restringida por los agricultores; en funciones como riego periódico, aplicación de fertilizantes, control de suelos, deshierba, poda, etc. Pero se dan casos de diferenciación en los rendimientos, según el agente económico y la conducción de la parcela. En Motupe-Olmos están logrando rendimientos mayores a 40 TM/Ha, los grandes agricultores; y los pequeños hasta 20 TM/Ha.

CUADRO N° 9.32
PRODUCCION NACIONAL SUPERFICIE CULTIVADA
RENDIMIENTO DE LIMON SUTIL (1975-1986)

AÑO	AREA CULTIVADA(Ha)	PRODUCCION NACIONAL (TM)	RENDIMIENTO TM/Ha	PRODUCCION LAMBAYEQUE (TM)	PL % PN
1975	6,600	67,000	10.0	10,900	16.2
1976	6,600	66,400	10.0	11,000	16.5
1977	7,700	87,600	11.3	10,100	11.5
1978	7,600	87,200	11.5	10,600	12.1
1979	7,872	74,522	9.4	11,100	14.8
1980	8,114	71,034	8.7	17,400	24.4
1981	8,166	63,910	7.8	18,900	29.57
1982	11,089	61,176	5.5	12,600	20.5
1983	9,971	45,152	4.5	10,600	23.4
1984	10,490	79,317	7.5	28,949	36.4
1985	10,150	71,850	7.0	30,553	42.5
1986	10,500	104,564	9.9	37,063	35.4

Fuente: Ministerio de Agricultura.
Sectorial de Estadística.

El destino de la producción, podemos señalar que "En Lambayeque, los agricultores entrevistados manifiestan que el 70% de la producción es recibida por la agroindustria y

que solamente el 30% se vende para consumo fresco ⁸. La producción para consumo en fresco tiene como mercado Chiclayo y Lima.

La actividad económica industrial del Aceite Esencial de Limón, está centralizada en el Valle Motupe-Olmos; y entre las principales empresas exportadoras tenemos a: Agroderivados, Procesadora Frutícola "Profusa", Complejo Industrial Olmos "Ciolmosa", Jugos del Norte (Procesadora de AEL centrífugado) Agroindustria Santa Fe S.A., Empresa Abelardo Jibaja. Los lugares principales de destino de la producción lo podemos apreciar en el cuadro N°9.33. La mayoría de ellas exportan a Estados Unidos de Norteamérica, y el Reino Unido, básicamente, como a otros Mercados Europeos: Alemania, Francia, España, Holanda, etc. En el caso de Profusa, Agroderivados y Ciolmosa, son empresas cuyo volumen de exportaciones han oscilado entre 15 a 20 TM/año.

La ausencia de una mayor organización de los productores de limón, como también de las empresas industriales, no permiten establecer precios; en la época de sobre oferta o escasez. De esta manera son los comerciantes mayoristas los que logran mantener niveles altos de ganancias (cuadro N° 9.34)

⁸ Agreda. Victor... El Mercado Internacional y los Productores de Economía Campesina y Agricultura Comercial.. Un análisis comparativo pág. 129

CUADRO N° 9.33

DESTINO DE LA PRODUCCION DEL A.E.L. EN LAMBAYEQUE

PAIS/EMPRESA	USA	R.UNIDO	PAIS.BAJOS	ALEMANIA	FRANCIA	ESPAÑA	HOLANDA
Procesadora frutícola "PROFUSA"	*	*	*	*	*		
Complejo Industrial Olmos S.A. "CIOLMOSA"	*	*	*				
Agroindustria Sta. Fe		*				*	
Abelardo Jibaja	*	*					
Jugos del Norte	*	*		*			*

Fuente: Dirección Subregional del MICTI Lambayeque.

CUADRO N° 9.34

COSTO DE SERVICIOS PARA MERCADO INTERNO

LIMON FRESCO

SERVICIOS	\$Kg.	%
Cosecha	0.080	25.72
Embalaje	0.010	3.22
Flete a Mdo.		
Mayoristas (Piura-Lima)	0.018	5.79
Ganancia Mayorista	0.166	53.38
Flete Mdo.local	0.007	2.25
Ganancia minorista	0.030	9.65
Precio total	0.311	100.0

Fuente: Comité de Frutas y Hortalizas ADEX

Relacionado al aceite esencial de limón, que se exportan en cilindros de plásticos de 55 galones; tenemos que decir que el costo de servicios de embalaje resulta bastante elevado, donde el envase (plásticos) es el que lleva el mayor peso. Al lado de los trabajos administrativos propios de los agentes económicos involucrados en la exportación, tarifa de flete, seguro, almacenaje, manipuleo. El escaso flujo comercial de nuestro principal puerto, hace que las empresas navieras eleven el costo respectivo. Cuadro N° 9.35.

El análisis de estos 3 principales productos: Mango, Maracuyá, Limón; nos demuestra el potencial agroindustrial exportador de la Subregión, principalmente en el eje Motupe-Olmos. El manejo de la serie estadística muestra que se pueden recuperar áreas que antes estuvieron dedicadas a estos cultivos y de otro lado incorporar nuevas tierras para el cultivo de estas variedades con un sentido de productividad, al mismo tiempo aprovechar el nuevo contexto de la Ley Agraria, la cual permite el mercado de tierras.

CUADRO N° 9.35
PRECIOS EN EL PROCESO DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION
DE LIMON Y A.E.L.

PRECIOS	\$/Kg.
Costo de producción (Limón)	0.004
Precio en Chacra (Limón)	0.070
Precio FOB (aceite de limón)	13.800
Precio CIF (aceite de limón)	14.752

Fuente: Comité de Frutas y Hortalizas ADEX

Incrementar nuestra oferta exportable en volumen, calidad y oportunidad que el mercado internacional exige, es actuar estratégicamente en el campo tecnológico, de gestión, organización, financiamiento con la eficiencia económica del caso. La tecnología diferenciada por cada tipo de producto tiene que estar involucrada en todo el circuito integral desde la producción hasta el consumidor. En la cosecha del producto y en la post-cosecha sea esta en calidad de producto fresco, o en el caso de ser procesado con mayor valor agregado.

Entre otros cultivos que se pueden desarrollar para la agroexportación tenemos las menestras, en la variedad del frijol. De estos las que tienen acidero en la zona de producción de la subregión están el Frijol Panamito, Castilla, Bayo Blanco, Loctao, Garbanzo; en la medida de la tendencia creciente del mercado de exportaciones que en 1990 llegaron a significar 4'560,380 (dólares\$). Destacan como buenos importadores la C.E.E. (Italia, Reino unido principalmente), también EE.UU. Canadá, México, España. etc.

CAPITULO X

LINEAMIENTOS DE POLITICA PARA EL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

Nuestro mercado interno es reducido , y la única manera de crecer sostenidamente es exportando. El mercado Mundial es para el Perú infinitamente grande, dada la nueva configuración de globalización de la economía. Los nuevos términos de las relaciones económicas internacionales nos señala que el futuro solo nos pertenecerá en la medida de saber aprovechar las ventajas competitivas de nuestros productos.

Se hace necesario analizar el ámbito y los agentes económicos - sociales que se encuentran involucrados en el proceso exportador, sobre los cuales deben existir lineamientos de política para promover la agroindustria. Entre ellos tenemos al Estado, los productores, la empresa y el mercado; todos ellos actuando interdependientemente.

10.1 EL MERCADO Núcleo de Política y asignador de Recursos

En forma sencilla, el mercado es el espacio conformado por un país, un conjunto de países o grupo de compradores, hacia donde van dirigidas nuestras exportaciones. Ocupar un lugar dentro del país destino, es considerar al mercado; como aquel que determina las pautas para lograr una mayor o menor posición.

La incursión en cualquier mercado debe hacerse a través de "La conquista de un alto nivel de competitividad auténtica, producto del despliegue ordenado de esfuerzos nacionales en el campo del incremento sostenido de los

niveles de productividad sobre todo como resultado de la potenciación de las capacidades locales, del uso social productivo del excedente económico, de la utilización óptima de los recursos disponibles y de una mejor organización social del trabajo.

La competitividad debe estar articulada a la **eficiencia económica**, referida a la forma en que un país hace uso de los recursos de que dispone. Toma en cuenta que la multiplicidad de usos que pueden tener los recursos de un país debe ser atendiendo a los distintos resultados que pueden obtenerse como producto de su combinación. Un patrón de producción "eficiente" se logrará cuando los recursos productivos se orienten hacia aquellas actividades en las que sus rendimientos son relativamente mayores (1) y en donde se refleje un avance constante del progreso científico e innovación tecnológica.

Lograr posesionarse en un mercado, es enfrentar continuamente una férrea competencia, y mantener los mejores precios, la calidad requerida volumen y condiciones de entrega oportuna; en la medida que los vacíos o ventanas de oportunidad son relativas en el Comercio Internacional.

Nuestro esfuerzo debe estar constantemente dirigido a la satisfacción de la demanda de mercado, e investigando

1. Caller Jaime Estrategia de desarrollo
Chuecas Rosario industrial: Algunas reflexiones... Pág.140-142

variedades, tamaños, gustos de los consumidores, productos de moda, nuevas formas de presentación y con la capacidad de adaptación a la variabilidad.

Se hace imprescindible el conocimiento con profundidad de las políticas comerciales internas de los países; de las que se deduce las condiciones de acceso al mercado, las barreras arancelarias y no arancelarias; que van a crear distorsiones en el mercado de la libre competencia, y en nuestro caso sobre los productos agrícolas. En el mismo sentido las políticas comerciales de los bloques económicos. Tener en consideración los movimientos proteccionistas internos de los productores en los mercados internacionales, que a pesar de la tendencia hacia la liberalización y apertura de mercado, existirán todavía. De allí que exijan la aplicación de medidas fitosanitarias para productos de exportación.

El mejoramiento de acceso a las condiciones de mercado, se ha vuelto determinante para los países exportadores y de las políticas encargadas de relevarlas. Deberían constituir un trabajo planificado las negociaciones multilaterales, bilaterales, en temas tan importantes sobre los aranceles, restricciones subsidios, eliminación de barreras, etc.

A su vez el eco que ha logrado en el contexto internacional la posición de un desarrollo sustentable ecológicamente, ha derivado en acciones de políticas relevantes en relación al mercado; que tienen que ver con la defensa del medio ambiente. Por lo tanto tendrá repercusión directa en la oferta de productos, con menor uso de

agroquímicos para controlar plagas y enfermedades, la tendencia de una agricultura orgánica, los manejos de bosques, control integrado de plagas; etc. constituirá un escenario en el cual las exportaciones tendrán que desplazarse, más aún con una demanda de características de productos naturales.

10.2 MARCO DE LA POLITICA ECONOMICA Y LAS EXPORTACIONES

La apertura e inserción de la economía peruana en el mercado mundial necesita el marco de una estabilidad política - económica y social en el tiempo.

Las reglas de juego claras y el trato en condiciones de igualdad de oportunidades para el capital, es base para el marco de una política orientada a promover las exportaciones.

Es necesario que la política económica de gobierno no promueva la rentabilidad bajo proteccionismo, sino que oriente la asignación de recursos hacia aquellas actividades productivas de exportación donde el país tenga las mayores ventajas competitivas. Hacia ella deben confluir la política cambiaria, fiscal, monetaria, crediticia, y arancelaria.

El mercado de agroindustria para la exportación es sensible al tipo de cambio. La política cambiaria al respecto debe asegurar a quien exporta un ingreso real constante, en relación a la evolución de los costos internos. Debiéndose tener en cuenta la tasa de inflación y la inflación de los países a los cuales exportamos.

El tipo de cambio real debe existir fruto del mercado libre en la determinación de valor lo cual implica desarrollar acciones como: aumentar el número de agentes en el mercado cambiario, acumulación de reservas, reducción de pérdidas cambiarias, no emitir moneda sin respaldo, etc.

La política fiscal, no debe castigar a las exportaciones, debiéndose corregir la carga tributaria. Se deben evitar los deficit fiscales generalizados, que ocasionan problemas en la Balanza de Pagos. El equilibrio fiscal es fundamental para el país, con la debida orientación del gasto en seguridad y servicios sociales, y los ingresos deben percibirse en los impuestos directos. Debe lograrse ampliar la base tributaria, que la administración sea eficiente y simple. Desgravación de impuestos, como la autorización para que los exportadores puedan ingresar sus materias primas, maquinarias, insumos, libre de todo impuesto, zonas francas en términos sintéticos no se debe exportar impuestos.

Los aranceles deben permitir que la producción nacional sea expuesta en forma constante a la competencia internacional, y que los precios nacionales tiendan hacia los internacionales.

La política monetaria, por la experiencia, debe estar orientada a lograr una oferta monetaria en concordancia con los bienes y servicios existentes en el mercado, no cayendo en emisión inorgánica que aumentan liquidez y generan inflación.

La política crediticia, en cuanto al costo del dinero;

la tasa de interés debe ser fijada por el mercado y a precios internacionales. En el país, aún sigue siendo muy alta. De otro lado el financiamiento del comercio exterior es la clave para el desarrollo de las exportaciones. El empresario requiere recursos para invertir, comprar insumos, financiar capital de trabajo, promocionar sus ventas, por los que el Estado debe promover líneas de crédito para las exportaciones, sistemas de seguro de crédito, financiamiento de pre-embarque y post embarque, financiar transferencia de tecnología.

10.3 EL ROL DEL ESTADO

La experiencia internacional ha demostrado que toda industrialización que ha logrado éxito, no solo en los países industrializados tempranamente; sino en los últimos como Japón, Corea del Sur, Taiwan, etc, el rol del Estado ha resultado decisivo referido a la orientación de la Economía. Resultando crucial la calidad de intervención, antes que la cantidad. Por lo tanto: "Sería preferible que, en general, la intervención del Estado se circunscriba y se concentre en aquellas áreas en las cuales pueda jugar un rol efectivo. La exagerada amplitud de la intervención pública solo conduciría al sobre dimensionamiento del Estado y, por ende su ineficacia y debilidad"(2).

(2) Caller Javier..... Estrategia de desarrollo
Chuecas Rosario industrial: Algunas re-
flexiones.. Pág.130.

Teniendo en consideración esta base conceptual, la política del estado en referencia a la promoción de la agroindustria para la exportación, debería circunscribirse a las acciones que se señalan:

1.- La política nacional de transporte debe conducir a la recuperación, conservación y mantenimiento de las vías de comunicación. Ligada a la infraestructura física de puertos, aeropuertos, carreteras, sistema ferroviario, sistema de almacenamiento en frío, centros de acopio. La infraestructura y los servicios deben observar la eficiencia económica, para consecuentemente reducir costos, racionalizar uso de recursos y lograr competitividad.

A nivel de la subregión debe lograrse concertar acciones del gobierno central, regional y local para hacer que la infraestructura física y de servicios, a través de un plan de inversiones recuperarla y colocarlo en condiciones optimas para el desarrollo agroindustrial.

2.- Lograr que la actividad empresarial del sector energético, eficientemente amplíe su cobertura de servicios, mejore su distribución y reduzca sus costos de producción. Permitir la participación del sector privado en el campo de la inversión eléctrica. Además crear condiciones atractivas para que la empresa privada pueda desarrollar electrificación rural, ya que su falta hace que el costo de producción en áreas regadas con agua de pozo sea elevado, por el precio del

combustible. Su impacto se medirá a un vez en el logro del grado de procesamiento de la producción agrícola de la zona.

- 3.- El vertiginoso avance en el mundo de las telecomunicaciones, constituye en la era moderna uno de los pilares del comercio internacional. Se incluye en ello (teléfonos, fax, telex, correo electrónicos, bancos de datos, telepuertos, vía satélite).

La política del Estado, debe estar dirigido a privatizar las empresas estatales, liberalizando el mercado y creando condiciones para la participación del capital privado nacional y extranjero. La razón básica reside en que el productor más alejado debe estar comunicado fluidamente con los mercados.

- 4.- La globalización de la economía - mundo y la tendencia a la formación de los bloques regionales son parte del acontecer histórico de los 90, además de los acuerdos bilaterales y regionales de comercio implica la participación en ellos activamente; por lo que el Estado debe tener un profundo conocimiento de las negociaciones internacionales; con la formación de recursos humanos altamente capacitados, su intervención en este campo permitiría mejorar el acceso de nuestros productos hacia el mercado internacional, los términos de intercambio comercial y eliminar restricciones cuantitativas y cualitativas del comercio

- 5.- Las agregadurías comerciales del mundo diplomático en el exterior, deben constituirse en un sector fundamental para desarrollar una política agresiva de exportaciones de nuestros productos agrícolas y agroindustriales. Deberán erigirse en los interlocutores del más alto nivel, con la preparación profunda en el comercio exterior y las nuevas tendencias tecnológicas, de tal manera que permitan al sector empresarial exportador una toma de decisión gerencial.
- 6.- La eficiencia del Estado y el avance tecnológico de su desburocratización se medirá en la simplificación radical de los trámites de exportaciones, de tal manera que estos no signifiquen mayores tiempos ni incrementen costos administrativos. Debe involucrarse en todo el circuito del proceso de la exportación, desde de la producción hasta el consumidor ejem: Aduanas, leyes de incentivos fiscales, mecanismos de financiamiento, instalación de empresas agroindustriales, etc.
- 7.- El estado, establecerá el marco jurídico que garantice las inversiones en el mediano y largo plazo, buscando que mantener la estabilidad económica política y social.
- La creación del entorno favorable a la exportación impactará en la diversificación de la oferta exportable y su incremento inmediato.

10.4 LA EMPRESA Y LOS AGENTES ECONOMICOS INVOLUCRADOS EN LAS EXPORTACIONES

En una economía abierta y globalizada, el sector privado esta llamado a ser el factor dinámico de la inversión y el eje principal de acumulación en el país. La comprensión de que más allá de nuestros límites fronterizos, el mundo esta experimentando un acelerado y trascendental proceso de cambios en materia de desarrollo científico tecnológico, de comercio exterior, de nuevas formas de organización empresarial, que impactarán en las propias bases económicas de nuestra sociedad; hace que el mundo empresarial y la empresa privada, revierta esa "vocación" rentista - cortoplacista hacia otra competitiva en el largo plazo, asentadas en la productividad y eficiencia, cuyo soporte lo constituya la tecnología.

Sin perder esta perspectiva, los diversos agentes económicos comprometidos con el quehacer de las exportaciones (sociedad, asociaciones de productores, empresarios, cámaras de comercio, gremios, etc.) deben superar la versión simplista de la promoción de exportaciones, si no que ello también implique el diseño de políticas orientadas a lograr una sustitución eficiente de importaciones con beneficios para el país en su conjunto. Creemos que los lineamientos de política a desarrollarse debería conducir a:

- 1.- Lograr la información comercial lo más actualizada posible. Que la data correpondiente goce de confiabilidad para los agentes involucrados en este

proceso y contemplar aspectos de precios, calidad, tamaño de mercados, anticipación sobre avisos de cargamentos. Tendencias históricas y potenciales del mercado, para permitir ubicar el tipo de producto a producir o la diversificación de la producción.

Además de la entrega de las estadísticas comunes de importaciones y exportaciones de los países que compran.

- 2.- Realizar la investigación de mercados, que nos permita conocer a profundidad los canales de distribución, como también de los gustos, exigencias y preferencias del consumidor, las regulaciones del mercado de tal manera que permita la toma de decisión apropiada en asuntos de comercialización.
- 3.- Participación constante en las ferias y exposiciones realizadas en el exterior, ya que constituyen mecanismos para propiciar la oferta y la demanda de productos, insumos, maquinaria, precios, formas de presentación, empaque, etc.
- 4.- Formar recursos humanos del más alto nivel, en la medida que la adaptación, innovación y creatividad tecnológica tiene su base en el conocimiento adquirido, y su practica en la empresa, conducirá a la eficiencia y productividad. Las principales áreas a contar con personal altamente especializado tenemos:

Producciones frutícolas y hortícolas.

Comercio Internacional hortofrutícola.

Negociaciones Internacionales.

- Fisiología Post-cosecha.
- Envases y embalajes.
- Especialistas en desarrollo de nuevos productos.
- Control de calidad.
- Sanidad fructícola y hortícola.

5.- Promover una conciencia exportadora en todos los agentes económicos sociales involucrado en toda la cadena de la producción y la distribución física del producto, de tal manera que nos permita llegar a los mercados con la calidad y precios competitivos.

La empresa deberá por lo tanto ser: eficaz, eficiente, rentable, creativa, responsable y ética.

Hacer de necesidad impostergable la conversión del agricultor en empresario, instándole a desarrollar gestión empresarial y a esto contribuirá el mercado de tierras.

La conducción técnica de la parcela y realización de labores culturales es necesario para incrementar rendimiento y ofertar productos de calidad. Debe llegarse a establecer el planeamiento agrícola, con información técnica y de precios de mercado, etc.

10.5 LA POLITICA DE SECTOR AGROPECUARIO

El atraso a la que se ha visto sometido el agro en los últimos 40 años, ha empobrecido al campesinado, conduciendo a una alta dependencia de insumos alimentarios de

importación; donde el rezago tecnológico es fuertemente diferenciado y su escaso nivel de desarrollo ha determinado el bajo nivel de productividad agrícola, permaneciendo estancada en sus rendimientos. Más si se trata de productos para la agro-industria de exportación, donde nuestra oferta es limitada. Revertir esta situación, significa promover el desarrollo agrario integralmente, tomándose entre otras las siguientes acciones:

- 1.- Impulsar el desarrollo de un sistema de información en el campo comercial, tecnológico, financiero y de mercado al alcance de todos agricultores.
- 2.- Desarrollar una política de titulación de tierras y promover el mercado de tierras, de tal manera que facilite constituir unidades productivas agrarias de extensión apropiada para lograr introducir tecnologías eficientes.
Además de prestar las facilidades dentro del marco jurídico respectivo para que los propietarios de tierras adopten formas de asociación que más convenga a sus intereses.
- 3.- El mercado de los productos agrícolas, como el de sus factores de producción deben estar libres, sometidos a la competencia de los precios internacionales. Pero teniendo en cuenta las políticas comerciales que aplican los países fuentes de abastecimiento. Estableciendo sobre tasas arancelarias flexibles, tratando de compensar los subsidios de los países exportadores.

- 4.- Fomentar la capacitación del agricultor, sea este independiente o pertenezca a empresas asociativas, en las técnicas del planeamiento agrícola y concepción de gestión empresarial para lograr mejorar sus ingresos e incrementar productividad.
- 5.- Propiciar el desarrollo empresas de servicios privados para el agro, en el campo de extensión agrícola, instalación de laboratorios de suelo, y otros; que permitan controlar la calidad de la actividad agrícola y agroindustrial.
- 6.- Orientar los mecanismos de financiamiento para medidas que conduzcan a la tecnificación y modernización del agro. Favorecer las inversiones que posibiliten el manejo eficiente del recurso hidrico (reemplazando el riego de gravedad por goteo, aspersión).
- 7.- Priorizar la investigación de cultivos con fines agroindustriales, realizada interdependientemente entre Universidad Empresa Productor, además de la posibilidad que centros especializados de investigación estatales, privados lo hagan. La investigación debe estar ligada al mercado debiéndose propiciar su divulgación en las que se incluya la genética, técnicas de cultivo, procesos industriales, análisis económico y el mercadeo correspondiente.

CAPITULO XI

CONCLUSIONES

1.- El Nuevo Orden Económico Político Internacional se desarrolla en un entorno de mayor interdependencia mundial realizada por la globalización de la economía, el incremento del proceso de regionalización internacional que se va concretando con la formación de los bloques económicos y se intensifica la competitividad, la que tiende a ser sistémica y auténtica trascendiendo el límite de las empresas para comprometer en ellos a toda la nación.

En el núcleo de estas profundas transformaciones que se operan en la escena mundial con impactos de diverso orden: económico político social y cultural; estaría siendo dada por las nuevas tecnologías: la microelectrónica, biotecnología, ciencia de los nuevos materiales y de las fuentes de energía.

Las modificaciones son de tal magnitud, que provocan desequilibrios en todos los mercados. La asimilación y endogenización exige cambios radicales en el marco socio-institucional de orden interno como en el internacional. El mundo estaría frente a un hecho evidente de la crisis del modo de acumulación fordista-taylorista, e ingresando a un nuevo modelo de acumulación con las características de : flexibilidad,

relacionada a la capacidad de programación en la ejecución de diversas funciones con diferentes productos, La **integración** en una red única de las diversas funciones de la empresa, con una mayor comunicación al interior; y entre los proveedores y consumidores. la **ubicuidad**, entendida en la capacidad de difusión a nivel de consumidor, penetrando en cualquier espacio económico, con gran capacidad de adaptación a diversidades climáticas, ecológicas, culturales.

Constituye una prioridad de primer nivel la exploración de las nuevas tendencias tecnológicas, en la medida que se han operado nuevas relaciones en el campo del comercio exterior, el flujo de capitales e inversión; y en la propia organización y orientación de las economías nacionales, de tal manera que tomando en cuenta nuestra situación interna, busquemos ahora la estrategia de insertarnos activamente en la economía mundial.

2. El patrón de crecimiento primario exportador y semiindustrializado que se desarrolló en nuestro país, creó una estructura productiva; cuya base industrial estuvo altamente protegida, en forma indiscriminada y permanente. Privándose de esta manera de ser sometida a una competencia internacional que hubiese producido eficiencia económica, competitividad, desarrollando capacidad de aprendizaje e innovación tecnológica. La dirección hacia el mercado interno de las

sustitución de importaciones, no satisfizo espacios de articulación sectorial generando bajos niveles de eslabonamientos hacia atrás como hacia adelante. Creando el modelo, fruto de las políticas económicas un sesgo antiagrario y anti-exportador. Conduciendo al estancamiento del agro, empobrecimiento del campesino con alta dependencia de insumos alimentarios importados. Reforzando nuestra dependencia de insumos, bienes de capital y tecnología proveniente del exterior.

La estrechez del mercado interno y las dificultades para penetrar competitivamente en el mercado exterior, explica en gran medida la desaceleración del crecimiento industrial a partir de la mitad de los 70. Toda expansión terminaba autoestrangulándose, indicativo de que la inversión privada se haya estancado y la fuga de capitales sea cada vez más significativa. Todos estos hechos son señales de que el patrón de industrialización que se forjó en el país esta definitivamente agotado.

Frente a la retracción de la inversión privada, el Estado jugó un rol preponderante en el dinamismo del mercado interno, llegando a configurar todo un mapa empresarial del Estado, complejo y diversificado; utilizando como principal elemento el gasto público. El resultado de la gestión radica en la limitada capacidad de acumulación, con un restringido proceso de modernización y un persistente déficit; en cuya base de

estos problemas se encuentra la política de precios.

Los 40 años de génesis y desenvolvimiento de nuestro patrón de crecimiento y modelo de industrialización no generó una clase empresarial con clara vocación industrial, capaz de articular una estrategia funcional a las potencialidades del país, su visión corto placista y rentista, le privó de una línea creativa, de largo plazo, de base tecnológica.

La perspectiva de un desarrollo industrial esta inmerso en la modificación sustancial que se logre de la estructura económica, y de todos y cada uno de los agentes. La orientación principal de la política económica debe ser lograr la reestructuración productiva, perfilando la visión de largo plazo de la industria dentro de las tendencias previsibles de las nuevas tecnologías del escenario internacional, que considere las potencialidades y restricciones internas; recogiendo y desarrollando las ventajas competitivas que el país cuenta y por esta vía se logre insertar ventajosamente en la economía mundial.

3. El centralismo y concentración económica en nuestro país esta en función al patrón de crecimiento y modelo de industrialización que se configuró en el espacio nacional. La crisis y agotamiento de este modelo de desarrollo, repercute funcionalmente en la crisis del centralismo en sus 3 dimensiones política administrativa y económica productiva. El problema se plantea en torno a la base económica concentrada en

Lima, y en la crisis estructural del Estado, incapaz de articular e integrar a vastos sectores de la población urbana y rural en las distintas regiones, sin lograr satisfacer sus necesidades básicas.

El escenario internacional favorece la descentralización, en base a la nueva Revolución Científica Tecnológica principalmente en la producción y organización empresarial, las telecomunicaciones y la informática. Similarmente en la reestructuración del estado y de las formas de gobierno acorde a las nuevas condiciones de inserción en la economía internacional, y en el protagonismo de la sociedad civil. A su vez por la tendencia a la privatización de las actividades productivas.

La descentralización del país, constituye una necesidad y una urgencia nacional, a ser acometida en sus 3 dimensiones, por lo que la Regionalización constituye uno de los mecanismos para lograrlo. La dimensión política - administrativa, referida a la transferencia de poder; se fortalecerá en la medida de una clara definición de competencias de las instancias intermedias (gobiernos regionales) y de los gobiernos locales. El nivel de autonomía y de participación de la sociedad civil, debe gozar de un marco jurídico que no de lugar a interferencias, dentro de una perspectiva de Desarrollo Nacional.

La persistencia en la Regionalización debe estar en función de que ella se constituya en correa de

transmisión de la reforma estructural del estado, teniendo en cuenta el nuevo rol en el contexto actual; generando y creando una gestión eficiente y eficaz.

La dimensión económica - productiva por la experiencia vivida, y esta mas allá de la capacidad de las regiones y sus respectivas administraciones; en la medida que requiere de un esfuerzo sostenido y de la continuidad - estabilidad de las políticas, responsabilidad directa del gobierno central. Implica estratégicamente desarrollar inversiones mayores a la actual fuera del área metropolitana limeña, y que estas sean capaces de generar mayor exportación y empleo, dinamizando la base económica regional. De esta manera estaríamos enfrentando la descentralización industrial, la desconcentración urbana y la descentralización del gobierno central.

4. La subregión II Lambayeque presenta diversidad climática en sus 3 principales regiones Chala (0-500 mts), Yunga (500-2,300 mts.), Quechua (2,300 - 3,500 mts), que le hace un espacio habitable en función a las diferencias de temperatura estacionales que van a tener impacto directo sobre la economía subregional.

El espacio Lambayecano constituye una de las zonas ricas de la parte norte del país, al contar con 270,000 Has. para desarrollar la agricultura, de las cuales 265,000 son para cultivo en limpio y 5,000 Has. para cultivo permanente. La potencialidad de sus tierras

reside en la alta calidad agrológica de éstas (A1) en un aproximado de 262,000 Has. (sin contar los distritos anexados en el proceso de regionalización). A 1990 en uso actual, con las limitaciones estadísticas del caso, solo se evitaría haciendo uso de 185,438 (Ha) (68.68%) en relación a la superficie cultivable, los que nos estaría dando un indicativo de la falta de una estrategia de expansión de frontera agrícola y de la explotación intensiva del recurso; teniendo presente como punto básico la productividad y competitividad del producto, en función a la demanda de mercado.

La restricción principal lo constituye el recurso hídrico, limitante en la medida que depende del tiempo de lluvias de la sierra, lugar de origen de los principales ríos que forman el mapa de cuencas subregional. Presentándose época de sequía como en los últimos años, como de abundancia; influenciando en la capacidad de cobertura del agua de riego para las campañas anuales. La escasez del recurso ha determinado la explotación a través de pozo, cuya característica principal es el elevado costo de su implementación y mantenimiento, influyendo en los costos de producción.

El mayor porcentaje del sistema de riego lo constituye por gravedad, la que resulta ineficiente en la actualidad por la pérdidas del líquido por percolación, y la producción de salinidad en los terrenos a la falta de un adecuado drenaje. La tendencia moderna es a

utilizar sistema de riego de mayor eficiencia como el de goteo, aspersión, etc; que permiten optimizar el uso del recurso, y elevar las productividades.

La infraestructura del riego subregional se está utilizando para cultivos tradicionales como el azúcar, y el arroz; productos en los cuales se ha perdido competitividad por caída de rendimientos, obsolescencia tecnológica, manejo de las asociaciones de tierras (especialmente en el 1er. caso); desperdiciando la potencialidad hortofrutícola que se deriva del estudio de sus respectivas zonas ecológicas.

5. Al lado de la riqueza natural que ofrece la flora y fauna de la subregional; un recurso poco explotado y de gran potencial, lo constituye el turismo. Lambayeque al haber sido a través de su historia centro de desarrollo cultural, caso de la cultura Lambayeque, cuyo eje principal fue Batán Grande, el complejo cultural de Túcume; como lugar de encuentro de la expansión de la Cultura Mochica - Chimú y la conquista posterior por los Quechua, lo convierten por los restos arqueológicos encontrados, las huacas y los petroglifos, templos y pirámides, en un centro turístico de 1er. orden para ser incluido dentro de una estrategia de desarrollo. Por la importancia económica y política que siempre mantuvo, guarda aun en su arquitectura urbana vestigios de la época colonial hispánica y de la republicana a ser integrado dentro de una red turística regional con proyecciones

internacionales.

6. La concentración de la población se da en la provincia de Chiclayo, tendencia que se mantiene a través de diversos censos realizados, quedando relegadas las provincias de Lambayeques y Ferreñafe. El principal núcleo de concentración del hábitad poblacional se desarrollan en 3 distritos: Chiclayo, José Leonardo Ortiz, la Victoria. Lo cual les va permitir una mayor capacidad de presión política y social, ser un eje de decisión electoral y un centro de conflictos-negociaciones para la prestación de servicios básicos. Además de ser el eje del ejercicio de las actividades comerciales, industriales y de servicios.

En las otras 2 provincias podemos señalar que la concentración se da en función al nivel político administrativo de las capitales provinciales (Lambayeque - Ferreñafe) o de la existencia de centros de desarrollo agro industrial como es el caso de Motupe - Olmos.

El proceso de consolidación urbana, esta en función al proceso histórico - económico del patrón de crecimiento primario - exportador semiindustrializado seguido por el país, con repercusiones directas en los espacios (costa); en la medida que las tasas intersensales $61/72 = 3.8$ es mayor a la de $72/81 = 3.1$, interpretándose la primera como la consolidación del modelo y al otro como de estancamiento.

A nivel subregional existen mayor # de mujeres que

hombres, con las diferencias del caso a nivel provincial y distrital. Lo que debemos destacar de este fenómeno, es la incorporación al mundo laboral del sexo femenino por la expulsión de población de las zonas rurales y también por la posibilidad de encontrar una fuente de trabajo en las ciudad. Debemos anotar también que es una población con fuerte tendencia al consumo y bajo capacidad de ahorro e inversión.

7. El movimiento migracional, señala la dinámica de la redistribución de la población.

En síntesis, podemos señalar que los principales lugares destino de la población emigrante lo constituyen Lima y Trujillo, mientras que Chiclayo es receptora de población. La Inmigración se da fundamentalmente de Lima - Callao, Trujillo, Piura, Cajamarca. La fuerza básica en estos flujos migratorios lo constituyen los jóvenes de (15-24) años, siendo en mayor escala los hombres más que las mujeres. La distribución espacial de la población, diremos que tiene una configuración urbana, con las diferencias por áreas a nivel de provincias; siendo Lambayeque y Ferreñafe las que tienen mayor población rural en relación al total subregional. Haciéndose necesario diferenciar el proceso de urbanización en las 3 provincias; la que es más acentuada en la provincia de Chiclayo.

8. En relación al PBI subregional, este conforma más del 50% a nivel Regional y representa un % menor a 5 en

relación al PBI Nacional. La estructura productiva subregional (ex-departamento de Lambayeque) nos señala que es una economía de servicios, en la que destaca como principal rubro el sector comercio; quedando en 2do. lugar el sector secundario con el principal aporte de la rama manufacturera, y por último el sector primario, siendo su base económica la agricultura pesca y silvicultura. La tendencia es creciente con respecto a servicios, se mantiene casi constante el sector secundario, pero si es decreciente el sector primario (agro) fruto del impacto de las políticas económicas y los desequilibrios regionales que se producen. Tenemos también que la PEA a nivel subregional se desplaza del sector I al sector III, por la baja rentabilidad del desarrollo de la actividad agropecuaria; para cambiar por una oportunidad de lograr mayores ingresos en el área urbana o de desarrollar la actividad informal de economía sumergida.

En la última década se observa la declinación del PBI en forma persistente a nivel nacional, influenciando de manera diferente en el comportamiento del PBI regional y subregional; dándonos a entender que existiría ciclos económicos nacionales, y ciclos económicos regionales. En el período 81-89 en todos los casos las tasas de crecimiento de población resulta mayor que la tasa de crecimiento de la producción, generando espacios de subacumulación; al producirse la falta de inversión.

9. La recuperación de la infraestructura vial a nivel subregional se evidencia como tendencia actual, frente al deterioro que ha sufrido en los últimos 20 años. Lo óptimo sería alcanzar la total integración de los centros productivos a los mercados y superar el aislamiento de las zonas más alejadas. El nivel de conservación y mantenimiento repercutiría en los costos de transporte de la producción.

En referencia a los servicios de teléfonos, telex, radio, televisión, medios de información se concentra en las principales ciudades y centros poblados de determinado nivel de actividad económica.

La infraestructura energética es deficiente, depende del sistema interconectado del Mantaro. El sistema Chiclayo Illimo y de la mayoría de centros poblados su fuente de energía es térmica, y en muchos de ellos los equipos pasan por diversos grado de obsolescencia. La falta de una política de mantenimiento de redes, hace que se pierdan hasta en un 24% de energía. Creando una limitante, para el desarrollo agro industrial para exportación.

La centralización y concentración económica en el núcleo urbano José Leonardo Ortiz, La Victoria, Chiclayo, hace que este espacio desarrolle con mayor facilidad los aspectos relacionados al sistema financiero.

10. La dinámica de la formación socio-económica del espacio subregional ha estado en función al modelo de

desarrollo imperante en el país en cada etapa histórica. El desenvolvimiento del patrón de crecimiento priorizaba las actividades económicas a establecerse en el espacio físico-social, alrededor del cual se entretecía una compleja red de relaciones sociales de producción y el consecuente desarrollo de sus fuerzas productivas. Todo esto se asentaba en la organización de un tipo de Estado, que era expresión del conjunto de intereses de grupos hegemónicos para ejercer acciones del poder político.

Históricamente Lambayeque ha constituido un centro de poder económico, político y cultural en la costa norte del País, en el marco de su diversidad ecológica que ha permitido la explotación de sus recursos naturales; adaptándose a las condiciones de un régimen redistributivo y centralizador Inca, encomendero colonial, de hacienda con tributo indígena y esclavitud republicano, hasta la de complejos agroindustriales contemporáneos.

La consolidación de intereses económicos políticos de los diferentes grupos logró desarrollar la infraestructura física necesaria para llevar a cabo las actividades económicas. Desde los caminos, canales de riego la construcción de los ferrocarriles, y las carreteras tuvieron objetivos centrales de integrar espacios productivos, optimizar funciones del circuito productivo; como también constituirse en mecanismo de expansión en la ocupación del territorio nacional.

Las limitaciones y potencialidades del nivel de desarrollo económico que alcance esta directamente ligado a la base agrícola y el nivel de transformación que logre de sus recursos; en cuyo núcleo esta la tecnología. La vigencia de espacios económicos internos de la subregión como: Olmos - Motupe, núcleo urbano (Chiclayo - J. L. Ortiz, La Victoria), Pimentel, Eten, San José, Monsefú, Zaña, etc. se mantendra solo si la subregión logra insertarse competitivamente dentro del marco nacional e internacional.

11. La fragmentación socio-economica cuya génesis lo constituye el patrón de crecimiento primario exportador semiindustrializado del país, ha determinado una inequitativa distribución de ingresos, la que se manifiesta con disparidades al interior de la subregión, se trate este de un espacio rural o urbano, de una región natural (costa, sierra).

La crisis generalizada de la subregión esta relacionada a la del país, en la medida del agotamiento del modelo de industrialización. Se refleja en la tasa de crecimiento de desempleo estructural (1972 - 1981) de 6.9%, incrementado en la última década (81-90) fruto de las políticas económicas llevadas a cabo por los gobiernos de turno. El crecimiento de la informalidad, se debe entre otros factores a la incapacidad de absorber mano de obra por los sectores tradicionales de la economía. La situación de pobreza subregional, acentuada por los continuos ajustes del sistema

económico, ha creado una estratificación diferencial, siendo consideradas las más pobres las provincias de Lambayeque y Ferreñafe. Situación que se agrava por el ajuste estructural de estabilización de 1990; generando inestabilidad social.

Los niveles de ingreso determinan el monto y estructura de consumo; lo que mantendrá las diferencias según el estrato social. La desnutrición esta presente a nivel subregional, especialmente en los menores de 6 años, en un 48.8% mayor al 38.4% nacional (1984). Los niveles de consumo de calorías por día, esta por debajo de las recomendaciones internacionales, similarmente en el consumo de proteínas. Similarmente en el consumo de proteínas. Agudiza el problema el bajo nivel de ingresos de la población, la tasa de crecimiento poblacional y el nivel de recesión de la producción.

El grado de urbanización esta relacionada a la mayor o menor desigualdad de ingresos. Para la población en su conjunto va determinar el grado de acceso a los servicios básicos: salud, educación, vivienda, agua y desagüe, etc. A nivel subregional, las condiciones de salubridad son deficientes, los recursos son escasos y concentrados en las urbes, restringidos y dispersos en la el área rural; con necesidades de equipamiento, conservación y mantenimiento de la infraestructura física. La falta de una política nacional de salud hace que no se combata enfermedades comunes básicas, no se desarrolle intensivamente acciones de salubridad en

la población, diandose notar la caída de la inversión en el sector.

La crisis educativa tiene manifestaciones concretas: deficiencias de infraestructura tanto a nivel rural como urbano, calidad del recurso humano; contenido curricular y relaciones con las potencialidades productiva, incremento de la caída de la inversión sectorial e ineficiencia de gestión administrativa pública. Con impactos en las tasas de analfabetismo, deserción educativa, calidad de enseñanza, etc.

Los déficit habitacionales se manifiestan con crudeza en el área urbana por la menor construcción de viviendas, incremento de la densidad de poblacional y la restricción en la dotación de servicios. Se agudiza por el flujo migratorio, ocasionando mayores pueblos jóvenes y tuburización de las viviendas.

La calidad de intervención del Estado, debe observarse a través de una política social que permita a la población el acceso a los servicios básicos para elevar el nivel de vida. Se hace necesario que desarrolle una eficiente gerencia pública de la inversión.

12. La base económica subregional para lograr su inserción competitiva, con eficiencia económica y desarrollando sus ventajas comparativas naturales; es necesario e imprescindible que se produzca una reestructuración productiva que permita elevar los niveles de productividad, racionalizar el uso de los recursos productivos (agua, y suelo), elevar los niveles de

calidad, minimizar costos administrativos.

La gestión tecnológica debe permitir establecer un planeamiento agrícola para superar los bajos rendimientos. Desarrollar en el agricultor una sistematización de las labores culturales, el uso de los fertilizantes, nuevas técnicas de riego; para la obtención de una producción óptima para la industrialización y la exportación.

La organización y asociación de agricultores, debe desarrollar una vocación empresarial, en el que la diversificación de la producción obedezca a las demandas de mercado; los precios le permitan mayor rentabilidad, que le induzca a un adecuado uso de tecnología, y capacidad de negociación con los diferentes agentes económicos.

13. La alta calidad agrológica de las tierras (A1), no puede seguir siendo utilizada en sembríos que demandan altos volúmenes de agua como el arroz, teniendo restricción seria en el recurso hídrico; haciéndose de necesidad orientar la diversificación de cultivos hacia la línea hortofrutícola y de menestras que gozan de mercados de exportación, generando divisas, creando puestos de trabajo; descentralizando la economía en el nivel subregional.

Permitiría direccionar la acción del crédito y las fuentes de financiamiento para crear una base agro-exportadora industrializante; interesando al capital privado en este tipo de producción, logrando ampliar la

estrechez del mercado local y nacional.

14. El fortalecimiento de la pequeña y mediana industria, componentes principales de la estructura industrial generará empleo productivo en la subregión.

La aplicación de un programa integral: capacitación, organización y gestión empresarial, asesoramiento y asistencia tecnológica, financiamiento, tendría impacto directo en la productividad del sector, desarrollando capacidad de participación de la PMI en la subcontratación y "Joint Ventures". Las líneas principales lo constituirían la agro-industria (3113), prendas de vestir (3220), muebles de Madera (3320), imprenta y editoriales (3420), aserraderos y cepillados de madera (3311), química básica (351, 352), Minería no metálica (3699), fabricación de productos metálicos estructurales (3813), fabricación de molinos y trapiches (3822), construcción de Maquinaria y Equipo (3829), Fabricación de carrocerías (3843), Fabricación de embarcaciones (3844).

En este sentido estaríamos recogiendo la tendencia a favorecer la pequeña escala, por su capacidad de innovación tecnológica, la flexibilidad en el proceso productivo y adaptación a la cambiante demanda.

15. La consolidación del área Metropolitana de Chiclayo se ha desarrollado en base a un acelerado proceso de urbanización, provocado por la concentración y acumulación de capital, trabajo y servicios. La dinámica de este fenómeno ha dado lugar a cambios de

la concentración de población con impactos físicos en el acondicionamiento territorial e impactos sociales en relación a la expansión de valores de la vida urbana.

La concentración y redespliegue de las actividades económicas y de servicios en la metrópoli de Chiclayo y su radio de influencia más próximo ha creado desequilibrios al interior de la subregión. Siendo necesario la desconcentración económica - productiva en base a las potencialidades de recursos locales existentes y a la creatividad de los agentes económicos sociales; posibilitando una mayor integración al mercado y a una articulación espacial.

16. La crisis generalizada en los diferentes tipos de organización social, económica, política y cultural subregional, están en relación funcional a la crisis estructural que vive el país. Al a ver colapsado modelos de organización social y gestión política que propiciaban los partidos, agudizado por el derrumbe ideológico del "socialismo", creando la necesidad de una catarsis.

El agotamiento de un modelo de industrialización y del patrón de crecimiento ha provocado la necesidad de una reestructuración radical del aparato productivo para lograr una inserción en la economía mundial, produciendo desajustes en el período de transición.

La crisis de representatividad, legitimidad, y hegemonía del estado y la sociedad civil, tiene su base en una escasa participación de la población en la toma

de decisión de los asuntos públicos, en la exclusión de grupos minoritarios y a la falta de democratización de la sociedad.

Haciendo una necesidad prioritaria la generación de una nueva base económica e institucional en el país.

17. El ciclo de desarrollo productivo de la agro-industria nacional esta ligado directamente al patrón de crecimiento y al modelo de industrialización del país (ISI) por un lado, el cual privilegio al mercado interno en detrimento de sus relaciones con el comercio internacional, y por otro en el marco de las políticas económicas que se dieron en los diferentes gobiernos durante las últimas 4 décadas.

A pesar de mostrar las bondades de impacto en el campo económico a través de generación de divisas, creación de fuentes de empleo, mayor grado de articulación agro-industria, producción de la descentralización industrial; nunca constituyó para el país una opción estratégica de desarrollo.

18. La escasa participación del Perú en el Comercio Mundial agro-industrial (fruta y legumbres principalmente), se ve favorecida por ventajas naturales ecológicas; las cuales deben ser convertidas en ventajas competitivas a través de un planeamiento estratégico en la tecnología. La cual se debe desarrollar en todo el circuito de la cadena productiva desde la producción hasta la colocación en el punto de venta. La decisión sobre la base tecnológica (Biotecnología) se convierte

en fundamental, debe ser afrontada concertadamente entre el Estado - Empresariado - Universidad y Centros de Investigación. La ventaja natural por si sola tiende a la obsolescencia tecnológica.

19. En la aproximación de una estrategia de desarrollo subregional, se debe priorizar cuatro grandes áreas:
 - a). Area social, realizada a través de una política social que luche contra la pobreza en las áreas deprimidas urbano - marginales y las zonas rurales de la subregión (alto andinas) para disminuir la regresiva distribución de ingresos.
 - b). Area turística, al rescatar todo el legado histórico monumental, patrimonio arqueológico y cultural creando circuitos turísticos de proyección regional e internacional.
 - c). Area agrícola básicamente a través de la Modernización e industrialización de la agricultura (agro-industria) para la exportación, dadas las condiciones de ventajas ecológicas para el desarrollo hortofrutícola. El país como la subregión poseen experiencias relacionadas a este campo. Las Universidades de la costa norte del país deben asumir el reto biotecnológico.
 - d). Area Pesquera.- El potencial de la pesca se incrementará en la medida del apoyo en la parte tecnológica, de gestión empresarial y financiamiento al sector artesanal, ampliando su mercado.

20. El desarrollo agro-industrial de la subregión Lambayeque exige:

Recuperación, conservación y mantenimiento de la infraestructura vial subregional.

Cubrir la deficiencia de la infraestructura energética en sus principales centros poblados.

- Recuperar la infraestructura de riego actual, y la implementación de nuevas técnicas más eficientes (aspersión y goteo).

- El desarrollo de la comunicaciones para lograr una articulación comercial de los centros productivos y tener información de mercado para la decisión de los agentes económicos sociales.

- La incorporación del conjunto de agricultores a una vocación empresarial, que sea capaz de planear labores culturales, diversificar cultivos en función a la demanda del mercado, participar en la gestión de calidad total, mejorar sus negociaciones con los comercializadores.

La realidad nos muestra las posibilidades de incrementar la frontera agrícola y hacer más intensiva la explotación de la unidad agropecuaria. Estos 2 parámetros deben ligarse a incrementar la productividad, calidad de semilla, investigación genética, etc.

-La realización de proyectos históricos como la irrigación de Olmos y el Puerto Eten (terminal marítimo) cobran sentido en la medida de que el espacio subregional se vuelque a la exportación.

B I B L I O G R A F I A

- Alarco Germán : "Reestructuración Productiva: Elementos para la acción".
Del Hierro Patricia :
Salas Carmen :
Editorial Nuevo Mundo.
Lima 1992.
- Alarco Germán : "Técnicas de Medición Económica". CEA CONCYTEC
Jara Eduardo :
Arellana Socorro :
y F.F.E. Editorial
Adolfo Arteta. Lima.
1990.
- Alfageme Augusta : "Análisis: Haciendas y terratenientes azucareros en el siglo XIX".
Revista Análisis.
Edición Nº 14 Lima 1990.
- Antezama Julián : "Instrumentos Teóricos y Metodológicos para la planificación Regional del Desarrollo en una perspectiva nacional".
Proyecto INP - GTZ. Lima
1990
- Apoyo, S.A. : "La agroindustria de exportaciones, frutas, hortalizas, legumbres en

- el Perú". Lima 1991
- Basadre Grohmann Jorge : "Perú Problema y
Posibilidad". COTECSA.
- Bernex de Falen Nicole : "El concepto de Región y
la Regionalización del
Perú". C.D.I. Lima
Primera Edición 1984.
- Bonilla Heraclio : "Nueva Historia General
del Perú". Edic. Mosca
Azul. Lima 1985 Cuarta
Edición.
- Boisier Sergio : "El difícil arte de hacer
Región". Las regiones
c o m o a c t o r e s
Internacionales del nuevo
orden internacional,
conceptos, problemas y
métodos.
Centro de estudios
regionales andinos
"Bartolome de Las Casas".
Cuzco Diciembre 1992.
- Calderón Julio. : "Las ideas urbanas en el
Perú"
- Maquet Paul CENCA, Primera Edición
1990.
- Caller Jaime : "Estrategia de
Desarrollo Industrial :

- Chuecas Rosario : Algunas reflexiones".
F.F.E. Lima Nov. 1989.
- Caller Jaime : "Estrategia y Programación del desarrollo productivo".
INP-GTZ. Lima 1990.
- Caravedo M. Baltazar : "Descentralismo y Democracia". GREDES segunda Edición. Lima 1988.
"Reconstruyendo el camino. Estado, Economía y Región en el Perú de los 90".
SASE Ediciones. Lima, Set. 1992.
- CEPAL : "El desarrollo sustentable, la transformación productiva, equidad y Medio Ambiente".
CEPAL Primera Edición. Stgo. de Chile. 1991.
- CEPAL : "Transformación productiva con equidad"
Santiago de Chile - 1991.
- De la Paz Toro Guzmán, Cesar : Monografía de Tocmoche".
- Degregori Iván, Carlos : "Perú : El problema agrario en el Debate/
- Escobal Javier

- Marticorena Benjamín : SEPIA IV." Lima Julio 1992.
- Díaz Albertini, Javier : "La promoción Urbana: Balances y Desafíos". DESCO. Lima 1989.
- FAO : "Potencialidades del desarrollo Agrícola y Rural. Desarrollo Económico y Social". Anexo I. Italia - Roma - 1988.
- Fajnzylber Fernando : "Industrialización en América Latina: De la "Caja Negra" al "Casillero vacío". Comparación de patrones contemporáneos de Industrialización. CEPAL/ONU - 1990.
- Fernández Baca Gabriela : "El Perú en Números". Edit. Navarrete Lima, Abril 1991.
- Webb Richard
- Garrido Lecca : "Panorama de Lambayeque".
- Gonzales de Olarte Efraín : "Economías Regionales del Perú". I.E.P. Editorial Perú GRAF S.A. Lima, 1985.

- "Crisis y Democracia: El Perú en busca de un nuevo paradigma de Desarrollo". Documento de trabajo Nº 21. Ediciones Lima, Octubre 1989.
- Gonzales de Olarte, Efraín : Problemas Económicos de la Regionalización en el Perú". Documento de trabajo Nº 32 I.E.P. Ediciones, Noviembre 1989.
- Hauchler Ingomar : "Internacionalización de la Economía". Renglones para el desarrollo. Universidad del Pacífico.
- INE : "Censo Nacional VIII de Población III de Vivienda". Julio 1981 Dpto. de Lambayeque.
- INE : "Censo Nacional VIII de Población III de Vivienda" Julio 1981 Dpto. de Cajamarca.
- INE : II Censo Nacional Agropecuario" 4 al 24 de Setiembre 1972

- Departamento de
Lambayeque.
- INE : "II Censo Nacional agropecuario" 4 al 24 de Setiembre 1972
- Departamento de
Cajamarca.
- INE : "Perú: Características Geográficas a nivel distrital". Lima Octubre 1987. D.G.C.E.
- INE : "La población del Perú 1980 2025. Su crecimiento y distribución 1984". Bol. Demográfico Nº 26.
- INEI - ORL/DP. : "Compendio Estadístico Departamento de Lambayeque 1987".
- INEI : "Migraciones internas en el Perú por Departamentos y Provincias: Período 1976 - 1981" Boletín de Análisis Demográfico Nº 30, Nov. 1987.
- INEI - DSREI : "Lambayeque: Compendio Estadístico 1990 - 1991", Chiclayo 1990.

- INEI : "Perú Proyecciones Revisadas de Población 1980 2025". Boletín Análisis Demográfico Nº 31 - Lima. Octubre 1990.
- Iguiñiz Javier : "Políticas de Industrialización del Perú 1980-1990".
- Muñoz Ismael
- Jiménez Félix : "Acumulación y Ciclos en la Economía Peruana: Crisis de paradigmas y Estrategias de Desarrollo". CEDEP Lima - 1991.
- Kapsoli Wilfredo : "Ensayos de Nueva historia". Ediciones Francisco Gonzales Lima 1983.
- Klauss Esser : "Desafíos de una Inserción activa en la Economía mundial para los países de América Latina". Lima 1989.
- "Perú Una salida a la crisis" INP-GTZ. Lima 1989.
- Lama More César : "Concentración

- Poblacional, Pobreza crítica y calidad del Medio Ambiente Habitado" Concejo Nacional de Población. Lima EXP. 1991.
- "Nuevo Paradigma de la Planificación Urbana: Desarrollo Combinado Agro - Urbano". Lima 1991.
- López Cisneros Carmen : "Estrategia de Desarrollo productivo" Síntesis. INP-GTZ Lima 1990.
- Shimabukuro Iris
- Maquet Paul : " Lima y la Regionalización. Hacia un nuevo modelo de gestión" Ed. CENCA Lima 1990.
- Mejía, José Manuel : "Cooperativas Azucareras- Crisis y alternativas" Edición 1992.
- Ministerio de Agricultura : "Estudio Agrológico de los Valles Chancay La Leche - Lambayeque" Lima Marzo 1992.
- "Evaluación de Recursos y Cuencas de los ríos Chancay La leche".

- Lima 1975.
- Ministerio de Hacienda y Comercio : "Censo Nacional de 1940".
Lima 1947.
- ONEC : "Censo Nacional de Población, vivienda y Agropecuario 1961".
Volumen XIII Dpto. Lambayeque Agosto 1972.
- ONEC : "Censo Nacional VII de Población y II de Vivienda de 1972". Dpto. de Lambayeque Lima Set. 1974.
- Ominami Carlos : "La tercera Revolución Industrial".
Editorial RIAL- Argentina 1986.
- Pérez Carlota
- ONERN : "Normas generales para estudios integrados de recursos naturales", Lima Marzo 1979.
- ONERN : "Memoria Descriptiva de la Unidad Hidrográfica de las Cuencas Olmos Cascajal, Chancay Lambayeque, Zaña".
- ONERN : "Plan de Ordenamiento de la Cuenca del Río

- Jequetepeque para la
protección del Reservorio
Gallito Ciego y del Valle
Agrícola". Lima 1988.
- PNUD - INP : "Distribución Territorial
de la Pobreza en el Perú"
Edición CONCYTEC Lima
Julio 1989.
- Pulgar Vidal Javier : "Análisis Geográfico de
la Región Nor Oriental
del Marañón". Tomo II.
INFOM. Lima 1989.
- Puschra Werner : "El Proceso de
Integración Europea".
Renglones para el
desarrollo. Universidad
del Pacífico.
- Revista de Análisis del Norte : Alternativa: Varios
artículos" Nº 12, 15 y
16. Editorial Gráfico
Bellido 1990 y 1991.
- Revista Comercio Exterior : Volumen Nº 41 Septiembre
1991 - México.
- Revista Agroenfoque : Edición Nº 48 Enero 1992
Edición Nº 49 Febrero
1992.
Edición Nº 50, Abril 1992

- Edición Nº 51 -Mayo 1992
Edición Nº 52, Abril 1992
- Revista Actualidad Económica : Edición Nº 138 Octubre
1992 - Lima.
Edición Nº 139
Noviembre 1992.
- Revista : Ingeniería Industrial Año
II Nº 5. Marzo 1993.
CIPI Universidad de Lima.
- Rostworwsky María : "Historia del
Tawantinsuyo". IEP Lima
1988.
- Roel Virgilio : "La Tercera Revolución
Industrial"
Lima 1992 Ediciones el
Maestro.
- Sinesio López : "El Dios Mortal: Estado y
Sociedad Política en el
siglo XX" Lima 1991.
- Superintendencia de Banca y
Seguros : "Memorias 1990". Centro
de Publicaciones de la
S.B.S. Lima 1990.
- Salazar Ivonne : IV Congreso Nacional de
Cooperativas Agrarias
Azucareras del Perú"
Alternativa Nº 5 Junio

1991. Chiclayo.
- Santa Cruz Francisco : "Patrón de Crecimiento y Desarrollo Productivo: Notas para una interpretación global" INP GTZ Documento de trabajo N° 10. Lima 1990.
- Segundo E. Guadalupe : "Desarrollo Económico Social y Comportamiento Reproductivo en el Perú". Editorial Ediciones S.A. Lima 1988.
- Shimabukuro Kanashiro Iris : " P r o c e s o de Industrialización 1950 1988. Pautas para el diseño de una nueva política industrial". INP - GTZ. Lima, Febrero 1990.
- Tarea e IPADEL : "Regionalización y Gobiernos Locales" Talleres Gráficos OCISA Lima 1989.
- Thorp Rosemary : "Perú 1890 - 1977. Crecimiento y política en una economía abierta.
- Berthan Geofrey
- Ugarteche Oscar : "La Hegemonía en Crisis.

- Desafíos para la Economía de América Latina". F.F.E. Lima 1991.
- Vera Carlos José : "Agroindustria: Opción de
Gallo Mario Desarrollo Estudio del
Chirinos Octavio desenvolvimiento de la
agroindustria peruana
1959 1986 ESAN
Enero 1989.
- Vera Carlos José : "Agronegocios en la Costa
Gallo Mario Peruana: Desarrollo de
Cultivos de exportación
ESAN - Abril 1990.