

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ – FILIAL CHIMBOTE

“PERSPECTIVAS DE DESARROLLO DE CHIMBOTE
Y SU REGIÓN DE INFLUENCIA”

AL

II CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA

LIMA, MARZO 1982

POR: ING° RICARDO VERA GUERRA

DECANO CIP – FILIAL CHIMBOTE

“Yo he visto acá en Chimbote,
Visiones entre apocalípticas y ternura,
¡Señor! Cada noche, cada día,
Veo revelaciones que me enardecen y conturban”

José María Arguedas
“El Zorro de arriba y el Zorro de Abajo”

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ – FILIAL CHIMBOTE

II CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA

“PERSPECTIVAS DE DESARROLLO DE CHIMBOTE Y SU REGIÓN DE INFLUENCIA”

POR: ING° RICARDO VERA GEURRA – DECANO CIP FILIAL CHIMBOTE

COLABORAC.: ING° JUAN ACHÚTEGUI GIRALDO

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 Generalidades
- 1.2 Breve visión histórica del desarrollo económico de Chimbote

2. HACIA UN ESQUEMA DE DESARROLLO DE CHIMBOTE Y SU REGIÓN DE INFLUENCIA

- 2.1 Breve diagnosis socio-económica-productiva de Chimbote
- 2.2 Espectro geo-socio-económico de Chimbote y su Región de influencia
- 2.3 Esquema económico-productivo para Chimbote y su Región de influencia

3. INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO SOCIO-ECONÓMICO Y PRODUCTIVO DE LA REGIÓN

- 3.1 Estrategia vial
- 3.2 Electrificación

4. POSIBILIDADES ECONÓMICO-PRODUCTIVAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS

- 4.1 Irrigación Chinecas
- 4.2 Desarrollo Minero
- 4.3 Parque industrial San Antonio
- 4.4 Ampliación y Mejoramiento Portuario
- 4.5 Encausamiento del río Lacramarca, Drenaje de Chimbote y Núcleos de Producción de Biomásas Rentables
- 4.6 Carretera de Penetración desde Santa y Casma
- 4.7 La Industria siderúrgica
- 4.8 Fábrica de cemento

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ – FILIAL CHIMBOTE

II CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA

“PERSPECTIVAS DE DESARROLLO DE CHIMBOTE Y SU REGIÓN DE INFLUENCIA”

POR: ING° RICARDO VERA GEURRA – DECANO CIP FILIAL CHIMBOTE

COLABORAC.: ING° JUAN ACHÚTEGUI GIRALDO

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo que se presenta al II Congreso Nacional de Ingeniería se ha elaborado teniendo como base las ponencias presentadas al Forum “Chimbote Año 2000” organizado por la Filial Chimbote del Colegio de Ingenieros del Perú, llevado a cabo en Febrero 1982.

1.1 GENERALIDADES

De una u otra forma, en los últimos 20 ó 30 años hemos sido testigos en el Perú de una creciente toma de conciencia en el campo de la política, de la economía y de lo académico sobre la importancia del desarrollo integral e integrado de las distintas regiones del país, aun cuando no necesariamente haya sido bastante, ni mucho menos, el avance o resultados logrados en ese sentido.

Consideramos que ningún gobierno, especialmente en los países en vías de desarrollo, debería darse por satisfecho al proclamar resultados o índices de crecimiento económico que supongan altas tasas globales si paralelamente no se logra con ello una mayor justicia distributiva interna de los beneficios socio-económicos. Es este un reto permanente al interior de nuestros países que, sin embargo, no puede desligarse tampoco de un esfuerzo del reordenamiento mundial sobre el particular.

Al igual que muchos estudiosos, entendemos que un avance fundamental para hacer frente al reto que mencionamos lo debe constituir el diseño de un Proyecto Nacional de Desarrollo Integral que abarque y represente los estamentos de distinta naturaleza componentes del país, y que se exprese en planes de corto, mediano y largo plazos.

Muchos estudiosos del desarrollo peruano consideran la descentralización regional como un modelo adecuado para nuestro país, entendido éste como una medida para contrarrestar el hipertrófico crecimiento de Lima (25% de la población total de país, 40% de la población urbana y más del 50% del producto bruto interno del Perú) frente al resto del país.

Territorialmente, debe tenerse presente que cada región de desarrollo debe crecer de manera integral e integrada propendiendo a la conformación de una estructura “no-dependiente”, de modo tal que estas áreas territoriales no se constituyan finalmente en “polos de subdesarrollo”, donde en menor escala se den los desajustes tradicionales de que adolece el Perú como un todo.

Al pretender enfocar las perspectivas de desarrollo de Chimbote y su región de influencia, se trata precisamente de enmarcar a esta ciudad, cuando menos, como elemento integrante e integrado de su ámbito regional o “hinterland”.

1.2 BREVE VISIÓN HISTÓRICA: DESARROLLO ECONÓMICO DE CHIMBOTE

Durante el primer gobierno del Dr. Manuel Prado Ugarteche, en 1943 fue creada la Corporación Peruana del Santa (CPS), la misma que tenía como objetivos los siguientes:

- Desarrollo socio-económico y la industrialización de la región que abarca la Corporación Peruana del Santa.
- Mejorar el aprovechamiento del potencial hidroeléctrico del río Santa y sus afluentes en la zona del Callejón de Huaylas.
- Promover la creación de una planta siderúrgica en la ciudad de Chimbote.
- Desarrollar y explotar las riquezas minerales e industriales de la región.
- Cooperar con la Municipalidad del Santa en el saneamiento del medio ambiente de Chimbote.
- Promover obras edilicias de diverso género.

Este es el valioso antecedente de hace 40 años que tienen la provincia del Santa y las regiones conexas de la sierra de Ancash.

Fruto de la CPS y su actividad, se reforzó y concluyó la Central Hidroeléctrica del Cañón del Pato. También se creó SOGESA, hoy en día la Empresa Siderúrgica del Perú. Una ley de hace 40 años dio sus frutos pues, y estamos viendo sus resultados como expresiones de

las actividades-objetivo que se crearon dando resultados (aunque parcialmente) en bienestar económico y social, del cual los chimbotanos estamos usufructuando.

Pero esas no eran las únicas actividades de este puerto puesto que se empezó a explotar el recurso marino para la producción de conserva de pescado, especialmente de bonito y tuno, como consecuencia de la necesidad de alimentar poblaciones después de la Segunda Guerra Mundial concluida en 1945. Así mientras el Perú entraba en una profunda crisis en el año 1948, tiempo en que se deprimió totalmente el mercado interno, el *boom* pesquero de los años 1948-1956 ayudó notablemente a que la Balanza comercial peruana tuviera cargos positivos que presionaban para que mejorar sustancialmente la balanza de pagos.

Luego de algunos años de post-guerra, la industria conservera sufrió una caída y sólo se mantuvieron las empresas con mayor capacidad financiera y que podían asegurar mercado para sus productos. Al lado de esta declinación de la industria conservera se impulsa por esos años la elaboración de harina de pescado, útil para la alimentación de animales. A partir de 1957 se multiplican las fábricas harineras y, en 1964 Chimbote se convierte en el “primer puerto pesquero del mundo”. La harina de pescado llegar a ser por varios años, junto al cobre y el azúcar, uno de los primeros productos de exportación de nuestro país: en 1971 el sector pesquero generó más del 35% de las divisas nacionales. La pesca intensiva e irracional de la anchoveta terminó en un grave efecto depredativo, que se vio potenciada negativamente con el fenómeno El Niño de 1972-73.

A partir de 1977 se produce un tercer boom de la industria pesquera restableciéndose la expansión de la conservería con la presencia de sardina en el mar peruano. En 1976 Chimbote aportaba más del 50% de la producción total de conservas del país.

Respecto a la industria siderúrgica diremos que luego de las primeras gestiones para la adquisición de equipos y construcción de la planta efectuadas por la CPS, el gobierno decidió crear en 1956 la empresa Sociedad de Gestión S. A. (SOGESA). En 1960 se decidió separar las operaciones de la siderurgia con las de hidroelectricidad.

En 1956 entró en operación el primer laminador de planchas que trabajaba con planchas importadas, y que alcanzó niveles muy bajos de producción.

En enero de 1958, después de la instalación y puesta en marcha del segundo equipo de generadores de la Central Hidroeléctrica del Cañón del Pato, se probaron los hornos de las plantas de hierro y acero. La planta de hierro y la planta de acero operaban con dos hornos eléctricos de arco cada una, y la planta de laminación con un laminador desbastador y un laminador mercantil. La capacidad de producción era de 60,000

toneladas anuales de acero líquido y producción de palanquillas, barras, perfiles y alambión.

La primera ampliación de la Planta Siderúrgica se efectuó con la construcción del muelle y adquisición del alto horno, acería LD y una máquina de colada continua de palanquillas, la primera instalada en América del Sur, y que entraron en funcionamiento en 1967. La capacidad de producción aumentó a 450,000 toneladas anuales de acero líquido.

En 1971 entró en funcionamiento la planta de laminación de productos planos, que permitía usar la capacidad total de producción de acero líquido de 450 mil toneladas anuales.

Para provechar adecuadamente las unidades de producción se instalaron una nueva planta de oxígeno, otra máquina de colada continua de palanquillas y tochos, un nuevo tren mercantil, taller de fundición, planta de hojalata, etc. Esto se hizo entre 1975 y 1978.

A fines de 1980 entra en funcionamiento la planta de reducción directa con capacidad de 120,000 toneladas anuales de hierro esponja que sustituye a la chatarra importada, y que usa carbón antracitoso del Santa como reductor.

Como observamos de esta visión histórica de conjunto, Chimbote y su micro región ha crecido al impulso de las industrias conservera, de harina y aceite de pescado, y siderúrgica. De esta manera Chimbote se convirtió en un “enclave” económico muy ligado a una industria altamente dependiente del mercado interno nacional y de las políticas gubernamentales como es el caso de la siderúrgica, y de una industria altamente dependiente de factores exógenos aleatorios y coyunturales como es el caso de la transformación pesquera.

2. HACIA UN ESQUEMA DE DESARROLLO DE CHIMBOTE Y SU REGIÓN DE INFLUENCIA

2.1 BREVE DIAGNOSIS SOCIO-ECONÓMICO-PRODUCTIVA DE CHIMBOTE

Un esquema de desarrollo para Chimbote y su región de influencia debe entenderse como un intento parcial para avizorar el futuro de este puerto dentro de un ámbito territorial mucho mayor, considerando este conjunto como un ente dinámico e integrado.

Este esquema debería abarcar no sólo los aspectos económico-productivos, de infraestructura y las relaciones geoeconómicas al interior de este “hinterland” y su conexión con otras regiones, sino también los aspectos geopolíticos. Sin embargo, este esquema pretende enfocar someramente sólo los tres primeros aspectos mencionados.

Sería conveniente señalar que Chimbote está ubicado en una bahía que constituye un puerto natural por excelencia, y que se ubica en el litoral “norte-medio” o “norte-centro” del Perú. Esta ciudad, asentada en una zona desértica pero próxima al valle del Santa es capital de la provincia de este mismo nombre, que comprende el 11% de la superficie del departamento y agrupa la tercera parte (34%) de la población total de Ancash.

Chimbote desarrolló prácticamente como un “enclave económico” en base al crecimiento de las industrias pesquera (harina y conservería) y siderúrgica. A partir de 1950 Chimbote comienza a crecer hasta ser en la actualidad la quinta ciudad del país por su población:

Año	Población
1961	59,900
1972	160,430
1981	216,406

Las tasas de crecimiento de la población fueron de 13.4% para el período 1940-61, de 9.4% para 1961-72 y de 3.3% para 1972-81. Como puede apreciarse la población de Chimbote ha dejado de crecer con el exorbitante ritmo del período 1961-72, en que casi triplicó su población en diez años, tanto por el auge de la pesca como por la extensión del comercio y servicios conexos.

Para el futuro es probable que la población aumente en base a su crecimiento vegetativo, estimándose una población del orden de 350 a 400 mil habitantes para el año 2000. Aun sin darse actualmente una fuerte corriente migratoria, los problemas urbanos existentes tenderán agudizarse en el futuro próximo si no se toman urgentes medidas correctivas.

La población inmigrante de Chimbote procede en gran parte de su propio “hinterland”: 33% de Ancash, 37% de la Libertad, 7% de Cajamarca, 9% de Lima y 15% de otros departamentos. Esta fuerte ola migratoria dio lugar a un caótico proceso de urbanización dado que el 76% de la población vive en pueblos jóvenes que ocupan el 63% del área urbana. La imposibilidad de preparar y concretar planes de desarrollo urbano dio lugar a una pésima utilización de las áreas disponibles. Sólo pocos años después del grave terremoto de grado 7.9 Mercalli (y subsecuente aluvión en Yungay) de mayo de 1970, que tuvo su epicentro en el mar frente a la costas de Casma y Chimbote en Ancash, es que se empezó a planificar el ordenamiento territorial de esta zona. Pero el quid del desarrollo no sólo está en focalizar la solución tomando como centro a Chimbote, sino en todo el territorio de influencia inmediata, por lo menos.

Como ya se ha mencionado, la industria manufacturera chimbotana está dominada por la pesca y siderurgia: el 89% de los trabajadores laboraban en estas actividades hacia 1977, y esta estructura debe mantenerse o debe haber variado muy poco pero para acentuarse

puesto que entre dicho año y 1981 se ha duplicado el número de fábricas de conservas de pescado alcanzando actualmente a 28 unidades entre Coishco, Samanco, Chimbote y Casma (ver Cuadro N° 1).

Cuadro N° 1 La Industria Manufacturera en Chimbote: 1977

Sector	Empresas		Trabajadores	
	Número	%	Número	%
Siderúrgica	1	2	5,012	53
Harina pescado	8	16	1,605	17
Conserva pescado	14	28	1,841	19
Construcción naval	2	4	180	2
Agroindustria	1	2	292	3
Bienes de consumo	10	20	36	0
Construcción civil	14	26	553	6

Fuente: Industrialización y Desarrollo Regional en el Perú. Cabieses, H., Kruijt, D., Lizárraga, R., Vellinga, M. Ediciones Economía, Política y Desarrollo. 1980.

La presencia de estas dos industrias ha promovido el surgimiento de otras empresas que están, de alguna manera, relacionadas con la actividad de aquellas. Entre estas industrias se mencionan el astillero y centro de metal-mecánica (SIMACH) que usa acero estructural y naval de Siderperú; la planta de hojalata (INDENOR) y la planta de alambre y derivados (PROLANSA) que usan insumos de Siderperú; las plantas de ladrillos refractarios (Electro-Cerámica Chimbote S. A.) y ferroaleaciones (ENSA). A éstos habría que añadirse las maestranzas así como algunas fábricas de hielo para abastecer el sector pesquero.

Aparte de los sectores arriba mencionados, en la agroindustria existe un ingenio azucarero (CAP San Jacinto) y una envasadora de frutas y espárragos (Agroindustrias del Santa); y en la industria de bienes de consumo y de construcción urbana industrial hay varias empresas de pequeña magnitud.

Aunque la industria pesquera creó empleo, por su carácter especulativo, desarrollo caótico y naturaleza aleatoria, dependiente de coyunturas internacionales (tal como se verifica actualmente), creó también condiciones para desocupación y subocupación de la mano de obra. Hoy en día la pesca extractiva ocupa mucho menos mano de obra que en el pasado.

Por el lado de la siderúrgica el nivel de empleo se ha mantenido estacionario en los últimos cinco años, con tendencia a continuar en el mismo estado, por lo menos en el mediano plazo.

Se estima que en la actualidad el nivel de desempleo de Chimbote es del 8.3% y el nivel de desempleo del 39.6% de la PEA, la misma que conservadoramente es del orden de 60,000 habitantes.

2.2 ESPECTRO SOCIO-GEO-ECONÓMICO DE CHIMBOTE Y SU REGIÓN DE INFLUENCIA

El estudio de la realidad nacional muestra al Perú como un país centralista donde prácticamente todo el territorio, desde el punto de vista socio-económico, se ha polarizado en Lima Metropolitana. Este fenómeno y su acentuación en los últimos años, a pesar de algunos esfuerzos tímidos y aislados en contra, ha impedido el desarrollo armónico y racional del resto del país limitándolo casi a un rol de proveedor de recursos e insumos.

Es a partir de este desequilibrio socio-económico que se consideró necesario crear “polos de desarrollo” compensatorios de Lima. Pero al interior de determinadas regiones también se ha repetido, aunque en menor grado, una situación similar a lo que ocurre entre Lima y el Perú, acentuándose de este modo la corriente migratoria de la zona rural a la urbana.

Como ya se mencionó, Chimbote es una ciudad-puerto situada en el desierto próximo al valle del Santa, ubicada en una bahía estratégica del litoral “norte-medio” del país. Esta ciudad tiene mucho que ver con los valles interandinos cercanos; sin embargo, debido a la existencia de una infraestructura vial con tendencia a Lima, y a la carencia de una red adecuada dirigida al interior de Ancash, no guarda la interrelación debida.

La industria siderúrgica y la actividad pesquera desarrolladas en Chimbote tienen la particularidad de reflejarse, en cuanto a sus necesidades de insumos y el destino de su producción, al resto de la región, el país y el extranjero. Lo malo ha radicado en que los eslabonamientos a nivel regional son muy limitados (ver Cuadro N° 2). Y esta situación se está trastocando y deformando, pensamos negativamente, con la implantación de la política económica y la concepción del desarrollo del país por el actual gobierno.

La falta de interdependencia entre el sector manufacturero y los demás sectores de la región y la carencia de articulación dentro del marco del contexto regional al interior de Ancash presentan esta parte del territorio como un conjunto de “áreas islas”.

Fuera de Ancash, ya se señaló que Chimbote tiene influencia socio-económica más o menos marcada con los departamentos del norte del país y parte de Lima, abarcando esta influencia un área territorial equivalente al 8% de la superficie del país.

En cuanto a su región de influencia inmediata puede afirmarse que ésta se ha extendido a la costa y sierra sur del departamento de La Libertad; el cono norte del departamento de Ancash conformado por las provincias de Santa, Corongo, Sihuas y Pallasca; la provincia de Casma y el Callejón de Huaylas.

La apertura o mejoramiento de vías transversales o longitudinales de integración posibilitan una insospechada relación geo-socio-económica con zonas aledañas al Huallaga sur y central, e incluso el sur del departamento de Cajamarca.

Cuadro N° 2 Insumos y destino de la producción manufacturera de Chimbote, 1977
(En porcentaje)

Sector	Insumos		Destino de la producción		
	Nacional	Importado	Local/Reg.	Nacional	Exportación
Siderúrgico	51	49	-	100	-
Harina/aceite pescado	65	35	-	10	90
Conserva de pescado	65	35	-	20	80
Construcción naval	35	65	-	-	100
Agroindustria	100	-	-	65	35
Bienes de consumo	100	-	74	26	-
Construcción urbana/industrial	100	-	100	-	-
Industrias complementarias	92	8	31	68	1

Fuente: Ver Cuadro N° 1

2.3 ESQUEMA ECONÓMICO-PRODUCTIVO PARA CHIMBOTE Y SU REGIÓN DE INFLUENCIA

El “enclave” económico Chimbote ha basado el vertiginoso desarrollo económico-productivo que tuvo en las dos últimas décadas en dos pilares básicos: siderúrgica y pesca para harina y conservería.

Siderperú es una empresa cuya actividad depende en alto grado de factores exógenos a la misma, como es el caso de la importación de insumos básicos de la producción (coque, chatarra, bobinas, refractarios, repuestos) o de la política gubernamental.

El sector pesquero depende, en alto grado, de factores aleatorios (caso de la materia prima) y coyunturales (mercado externo). Un trastorno que obedezca a una “falla” de los factores mencionados produce de inmediato un efecto recesivo en cadena no sólo en la economía de Chimbote. Es esta la situación que se generó luego de la bonanza de la pesca

anchoveta, y es la situación que se presenta aunque en menor escala con la actual industria conservera.

Igual situación crítica está atravesando la industria siderúrgica como consecuencia directa de la política gubernamental, al extremo que las pérdidas acumuladas por Siderperú a diciembre de 1981 ascienden a 18 mil millones de soles, y que en los dos primeros meses del presente año se estiman en 6 mil millones de soles. Asimismo las ventas se hallan en un nivel de 65 a 70% de las normales.

Consecuentemente, el esquema de desarrollo económico-productivo de Chimbote y su región de influencia inmediata deberá basarse necesariamente en otros soportes a los que habrá de darse apoyo prioritario como son el desarrollo agropecuario y sus respectivas actividades de industrialización, y el desarrollo minero extractivo, incluido el tratamiento de estos minerales para darle un mayor valor agregado intrarregional.

El desarrollo agropecuario de esta región se tendrá que dar necesariamente con el crecimiento del área agrícola, la elevación de la productividad y los respectivos estudios de suelos. Es fundamental para ello optimizar el uso de las aguas del río Santa a ambos márgenes, de modo tal que permita un uso integrado de las tierras áridas de su cuenca hidrográfica. Será necesario también estudiar la construcción de pequeñas presas tanto en el Callejón de Huaylas y de Conchucos, como el uso de las fuentes naturales existentes, de manera que las pequeñas irrigaciones de los valles interandinos se conviertan en un elemento que posibilite fijar al hombre en su medio y así disminuya el éxodo del área rural a los “cinturones de miseria” de las ciudades costeras.

El cono norte de Ancash tiene un interesante potencial polimetálico, carbonífero y calcáreo que, de contar con una adecuada infraestructura puede desarrollarse en beneficio de una diversificación de la actividad económica de esta región.

Un nuevo esquema económico-productivo de la región implica considerar los elementos que permitan el respectivo intercambio, añadido al socio-cultural, para lo que es vital dotar a la región de los elementos integradores en el tiempo y en el espacio, y que para nuestro caso se traducen en una red vial de naturaleza integradora entre el litoral y el interior.

3. INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO SOCIO-ECONÓMICO-PRODUCTIVO DE LA REGIÓN CHIMBOTE

3.1 ESTRATEGIA VIAL

Es evidente que la región de Ancash, al igual que gran parte de la de Huánuco, constituye una de las zonas de depresión del país, y la única forma de superar tal situación es procurándole una adecuada integración. Además importantes áreas vecinas de Huánuco y la Libertad guardan con Ancash estrechos vínculos de relación socio-económica.

Se menciona lo anterior porque cualquier esquema parcial de desarrollo vial que pueda presentarse debe constituir parte integrante de una visión más amplia del asunto, tal como lo concibe por ejemplo el Ingeniero Carlos Torrejón Ísmodes, estudioso profundo del tema de quien tomamos el resumen que se presenta.

La estrategia vial de la región supone un sistema vial transversal que logre los siguientes objetivos:

- a. Modifique, o por lo menos, compita eficientemente con la estructura vial dirigida hacia Lima;
- b. Integre regiones amplias y que a la vez rompa la actual situación de “áreas islas” existentes en toda la región, de tal manera que posibilite una mejor explotación de los recursos naturales;
- c. Interrelacione la sede regional (Huaraz) y el polo de desarrollo industrial (Chimbote), con proyección a todo su *hinterland*; y,
- d. Se adecúe en lo posible a la actual infraestructura vial.

Dentro de la concepción descrita, la Estrategia Vial para el desarrollo integral de la Región Ancash estaría constituida como sigue (ver Figura N° 1):

3.1.2. Carretera de Penetración al Huallaga Central vía Huaraz

Este es un proyecto de derivación de la carretera de integración regional Chimbote-Pucallpa que, continuando por la quebrada del Pushca llega al río marañón, lo cruza, sigue por Huaycabamba, Pinra y San Pedro de Chonta para llegar, finalmente, a Uchiza (San Martín) en el Huallaga central. Esta vía debe ser de segunda clase, pudiendo ser afirmada.

3.1.3 Carretera de Penetración al Huallaga Central vía Sihuas

a. Variante del Tablachaca

Esta vía tiene la ruta Chimbote-Chuquicara-Galgada-Tablachaca-Conchuco-Sihuas-Huacrachuco-San Pedro de Chonta-Uchiza. De Sihuas se usa la quebrada del Rupac. Entre Conchucos y Sihuas debe construirse un tramo de 50 kilómetros de longitud en una semi llanura. Existe un tramo ciego de 12 kilómetros entre el río Tablachaca y Conchucos, que es único segmento más laborioso por la presencia de tramos rocosos.

Es necesario comparar esta alternativa con la variante existente Yunaypampa-Sihuas.

b. Variante desde Yungaypampa

Esta carretera existe desde el Callejón de Huaylas (Yungaypampa) hasta Sihuas, pero con muchas deficiencias técnicas que requieren ser mejoradas. Aun así sería difícil de emplearse para el tráfico pesado.

Es recomendable mejor el tramo Yungaypampa-Sihuas y, si es posible, proveerlo de dos variantes: una la de Sihuas-Manta para salvar la difícil bajada de Pasacancha a Sihuas; y la otra de Tres Cruces a La Pampa para salir rápidamente por El Chorro hacia Chimbote.

3.1.4. Carretera Chimbote-Chuquicara-Huallanca-Caraz

Esta carretera sigue la ruta del ex ferrocarril y está en actual servicio. Cerraría el circuito Pativilca-Huaraz-Caraz, y debe ser asfaltada.

Permitiría la salida de los productos de la cuenca del Tablachaca (Pallasca y Santiago de Chuco), así como es la vía de ingreso a la proyección Huacrachuco-Uchiza.

3.1.5. Carretera Longitudinal de la Sierra

Una de las alternativas de este proyecto contempla la vía Aticara-Yupán-Bambas-Lalpo-Tauca, que sería una prolongación, al norte, de la actual carretera que sirve al Callejón de Huaylas.

Una carretera longitudinal paralela sería la ruta Recuay-Huari-Pomabamba-Sihuas, proyectándose hasta Conchucos, de donde ha vía a Huamachuco y Cajamarca.

3.1.6. Otras carreteras

- a. Chuquicara-Caraz-Pampas
- b. Carhuaz-Chacas-Piscobamba
- c. Conococha-Ticlllos-Canis-Llaclla

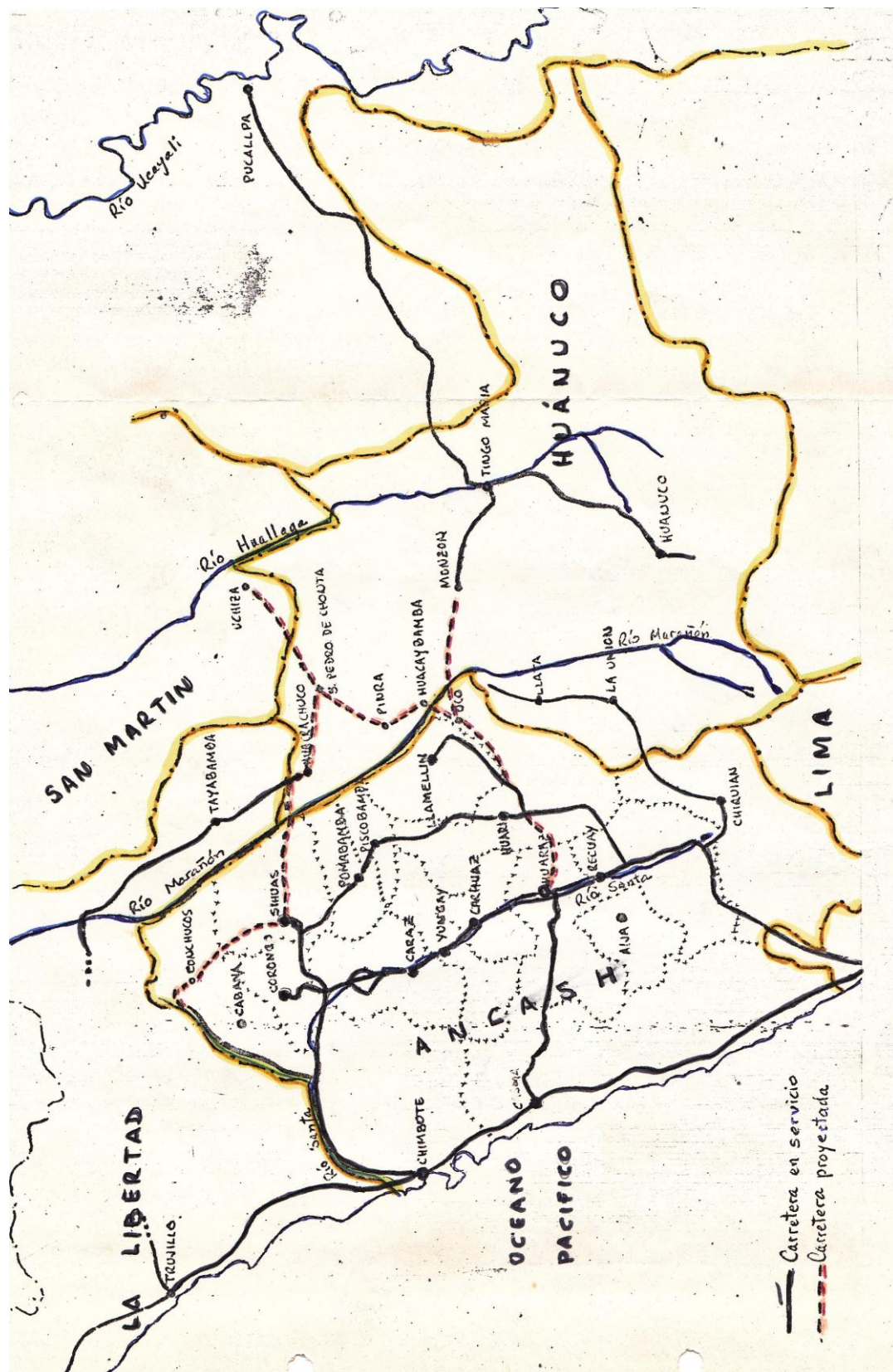


Figura N° 1 Estrategia vial: Departamento de Ancash y eje Chimbote-Pucallpa

3.1.7. Ferrocarril Chimbote-Recuay y ramal Chuquicara-Cajabamba

Esta vía fue programada dentro del Plan ferroviario del gobierno del Sr. Augusto B. Leguía. La construcción se hizo desde Chimbote hasta Huallanca, y el ramal Chuquicara-Galgada, sin llegar a sus puntos terminales propuestos. Hoy en día ya no existe y se ha remplazado por la carretera.

La región que pretendía atenderse es la que corresponde al Callejón de Huaylas y el área comprendida entre Chuquicara y Cajabamba, atravesando la sierra de la Libertad.

Esta línea se usó por muchos años para el transporte de pasajeros y carga y, en especial, para llevar a Chimbote el carbón traído desde la cuenca del Tablachaca. De reiniciarse la explotación del carbón y de extraerse los minerales de la cuenca polimetálica del cono norte de Ancash, así como de incrementarse la actual explotación de las minas de las alturas del Callejón de Huaylas, deberá pensarse seriamente en la conveniencia de esta vía ferroviaria que permitiría el movimiento de grandes volúmenes a costos competitivos y posiblemente menores que los correspondientes al transporte por carretera.

El ferrocarril Chimbote-Cajabamba podría extenderse hasta Borja sobre el río Marañón, con una longitud de 767 kilómetros dividido en los siguientes tramos:

Tramos ferrocarril Chimbote-Cajabamba-Marañón	Distancia (Km)
Chimbote-Chuquicara	76
Chuquicara-Cajabamba	143
Cajabamba-Cajamarca	80
Cajamarca-Hualgayoc-Bellavista	264
Bellavista-Borja (río Marañón)	204

Con la puesta en obra de este ramal es posible servir la riqueza agrícola y minera existente en la sierra de la Libertad, Cajamarca y parte de Ancash. Chimbote, atendiendo a su posición estratégica se convertiría en el puerto natural de exportación de esta importante región del país.

3.1.8. Ferrocarril electrificado Lima-Chimbote-Trujillo

Esta vía debe ser complementaria a la carretera y al sistema de cabotaje que deben conformar la red de transporte litoral. Sería una vía de alta velocidad para transporte de pasajeros y carga, de construcción relativamente fácil y que utilizaría energía hidroeléctrica barata comparada con la energía obtenida de los derivados del petróleo. A

su vez, el tráfico se desarrolla a lo largo de un eje sin ramales, y el recorrido promedio de la carga es muy próximo a la longitud total del ferrocarril.

Tal como nos hace conocer el Ing. Ismael Jara Soldevilla, conocedor del tema, las proyecciones para el transporte de carga y pasajeros por el ferrocarril electrificado serían las siguientes:

Proyecciones	1990	1995	2000
Carga (millones toneladas)	5.2	9.4	7.3
Pasajeros (millones)	7.1	6.2	12.3

El tráfico asignado al ferrocarril representa en este caso el 52-56% de la demanda de transporte sobre los medios públicos.

Los centros poblados más importantes cruzados por esta vía integradora serían Huaral, Huacho, Pativilca, Paramonga, Huarmey, Casma, Chimbote y Trujillo.

3.2 ELECTRIFICACIÓN

El departamento de Ancash cuenta con un potencial hidroeléctrico importante, siendo las fuentes de mayor potencial las que corresponden a las cuencas de los ríos Santa y Marañón (vertiente oriental de la cordillera Blanca).

La electrificación urbana y rural es un vigoroso factor de desarrollo y tiene efecto decisivo en el proceso de industrialización.

3.2.1. Cuenca del río Santa

Existe en funcionamiento la Central Hidroeléctrica del Cañón del Pato, con una capacidad instalada de 150 MW.

Para aumentar la potencia instalada se ha considerado la construcción de la central El Chorro que originalmente se diseñó para generar 150 MW usando las aguas turbinadas del Cañón del Pato y que sin embargo es posible aumentar hasta 200-250 MW de procederse a la ejecución de trabajos complementarios como el reservorio de regulación de Recreta (Conococha) y la derivación del río Quitaracsa. En virtud de la revisión y mayor análisis del proyecto original es posible que la ejecución de El Chorro se postergue hasta 1985, lo que significaría que esta central estaría en funcionamiento en 1991.

El reservorio de Recreta almacenará 230 millones de metros cúbicos de agua, que se utilizará para regular y afianzar el caudal del río Santa, que alimenta al Cañón del Pato y El

Chorro en época de estiaje. El río Quitaracsa proporcionará un caudal regular de 4 metros cúbicos por segundo a ambas centrales.

Los estudios efectuados desde hace mucho tiempo y conducidos luego por Electroperú indican la posibilidad de construir reservorios de regulación en el propio cauce del río Santa ha quedado prácticamente descartada debido al gran volumen de material en suspensión que acarrearán sus aguas que en promedio ascienden a 6 millones de toneladas al año y que sumados al acarreo de fondos (grava, cantos rodados, etc.) colmatarían los reservorios reduciendo su vida de funcionamiento, o incurriéndose en gastos excesivos en sus diseños para las operaciones de limpieza y reparaciones, Por tal razón se considera que sería más conveniente utilizar las subcuencas laterales del Santa para almacenamiento con fines de regulación en las épocas de estiaje.

Los embalses que se pueden usar para fines de regulación serían los que se indican a continuación, con un total de 280 millones de metros cúbicos:

Embalse	Capacidad (millones m3)
Santa Cruz	40
Llanganuco	30
Uta	20
Abancay	20
Viañypampa	30
Quilcayhuanta	30
Arahuey	45
Rurece	30
Querococha	55

Asimismo es posible de utilizarse la laguna de Parón con 40 millones de metros cúbicos y que podría incrementar la generación de la Central Hidroeléctrica del Cañón del Pato.

En la quebrada de Quitaracsa es posible asimismo hacer uso de dos zonas de embalses con desniveles suficientes que podrían generar hasta 240 MW en las centrales de Quitaracsa Pueblo y Pampa Huilca, antes de alimentar al cañón del Pato y El Chorro.

Una alternativa a la anterior que debe tenerse presente es la conjunción de las aguas del Quitaracsa, Cedros y Colcas, que permitirían contar con 9 metros cúbicos para producir energía eléctrica (170 MW) en dos saltos forzados sucesivos, y que requieren la ejecución de dos embalses para 50 millones de metros cúbicos y 22 kilómetros de túneles de derivación.

Aguas abajo del Santa, después de Huallanca, existen posibilidades para instalar las siguientes centrales:

Proyecto C-2 (La Limeña)	77 MW
Proyecto C-3 (Chuquicara)	117 MW
Pampa Blanca (derivación a Chavimochic)	64 MW

Por otro lado es muy importante tener en cuenta que con un túnel de derivación de sólo 10 kilómetros es posible desviar aguas del reservorio de Recreta al cauce del río Fortaleza, con lo que se podría obtener 647 MW de energía eléctrica en tres centrales.

Un análisis del mercado, no solamente en el Sistema Santa, sino también en la tregión Norte del país, nos muestra que contando con las plantas térmicas de Chiclayo y las turbinas a gas de Trujillo y Chimbote (que son dos unidades de punta), la oferta cubre la demanda si se tome en consideración que para 1987 está programada la entrada en servicio de la Central Térmica Alto Chicama con 150 MW en su primera etapa, y con otros 150 MW en su segunda etapa para 1990.

3.2.2. Cuenca del río Marañón

Los ríos de la vertiente oriental de la Cordillera Blanca que alimentan al río Marañón son el Mosna, Pushca, Santo Domingo, Rupag, etc., y son de aguas más limpias que las del Santa.

El límite oriental del departamento de Ancash está conformado por el Alto Marañón donde se ubican hasta seis centrales hidroeléctricas de cauce, con una potencia total de 1,150 MW:

Centrales hidroeléctricas	Potencia (MW)	Altura (m)
Vizcarra	140	250
Llata 1	210	225
Llata 2	200	300
Pushca	140	1320
Yanamayo	160	120
Rupag	300	175

2.2.3. Otros desarrollos hidroenergéticos

El Ing. Guido Muñoz Goycochea ha estudiado varios años el denominado Complejo Hidroenergético Corina.

El proyecto consiste en desviar las aguas del río Huallaga al río Marañón, y de éste a la costa a través del río Tablachaca, en un caudal de 500 metros cúbicos por segundo que permitiría generar 8,000 MW en dos centrales hidroeléctricas en Galgada y Chuquicara, y que mejoraría o incorporaría áreas comprendidas en la costa desde el departamento de Lambayeque al norte hasta Ica por el sur.

2.2.4. Suministro eléctrico a Chimbote

Chimbote utiliza energía eléctrica proveniente principalmente de la Central del Cañón del Pato (150 MW) y, complementariamente, para casos de emergencia o n horas punta, dispone de tres turbinas de 21 MW cada una. Además, la línea de transmisión Lima-Chimbote puesta en servicio en 1981, permite el aporte desde le región central.

En Chimbote se ubican las subestaciones de Cambio Puente que recibe energía del Cañón del Pato (138 KV), la subestación N° 2 (90 KVA, 138/13.8 KV) para la entrega a Siderperú, y la subestación Norte (21 KVA, 138/13.8 KV) para dar suministro al sector norte. También se ha implementado la subestación Sur (31/18/13 MVA, 138/66/13.8 KV) para las nuevas urbanizaciones del sur.

El consumo de energía 8KWH) y máxima demanda (KW) de la ciudad de Chimbote entre 1971-1980 se muestra a continuación:

Año	Consumo neto	Pérdidas por distribución	Consumo bruto	Máxima demanda
1971	45,510	3,313	48,823	22,660
1973	35,588	2,823	38,411	22,656
1975	53,367	4,587	57,955	23,424
1977	56,558	4,297	60,855	19,104
1978	55,389	4,968	60,358	20,650
1979	67,709	8,288	75,998	22,563
1980	65,107	7,793	72,900	20,747

Entre 1976-80 el consumo experimentó un crecimiento promedio de 8.4%. El mayor consumo corresponde al sector industrial (45 a 60% del total), seguido del doméstico (20 a 30% del total).

Según cálculos elaborados por Electroperú para el Plan Maestro de Electricidad, considerada la ampliación de Siderperú, el crecimiento de la carga urbana de Chimbote y probables ampliaciones de la planta de ENSA, el pronóstico de demanda sería el siguiente:

Año	Consumo de energía MWH	Máxima demanda de potencia (MW)
1984	550,051	111.8
1986	592,965	118.8
1988	942,109	183.1
1990	1'322,769	253.3
1995	1'500,738	286.8
2000	1'736,391	330.6

Desde luego, algunos proyectos supuestos no se llevarán a cabo dentro de los tiempos supuestos.

Con la Línea de Transmisión Lima-Chimbote y la puesta en servicio de una segunda terna de esta línea para 1984 no es necesario que la energía se genere en centrales que se destinen independiente y exclusivamente para Chimbote. La cobertura de esta demanda queda asegurada con las centrales proyectadas que aporten energía al Sistema Interconectado Centro-Norte.

3.2.5. Electrificación distrital y rural

Dentro de este programa Electroperú tiene planeado para 1982-83 la electrificación de 9 localidades aisladas (Chiquián, Ocros, Pacllón, Huarmey-Campanario, San marcos, Huaripamapa, Pampas y Tauca) y la conformación de 3 pequeños sistemas eléctricos : Huari (15 localidades), Pallasca (12 localidades) y Sihuas (7 localidades).

Existe, sin embargo, el anhelo general de los campesinos del valle del Santa para que se electrifique esta zona a fin de impulsar y promover su inmediata industrialización, como paso para conseguir mejores condiciones de vida y trabajo de estas poblaciones. Para este fin se ha organizado el Comité Pro-Electrificación del Valle del Santa, conformado por las cooperativas agrarias y poblados aledaños, y que ha venido recibiendo asesoramiento técnico de Electroperú Chimbote y apoyo de gestión por ex Ordenor-Centro. A la fecha existen los estudios de electrificación concluidos.

Con la electrificación del valle del santa se podrán hacer realidad los proyectos elaborados por las entidades de reconstrucción y desarrollo de la zona y de Ancash, como por ejemplo el funcionamiento de molinos de arroz, desmotadoras, instalación de plantas para procesar harina de alfalfa, alimentos balanceados, camales frigoríficos, plantas procesadoras de leche y oleaginosas, etc. De esta manera será posible iniciar la pequeña industrialización del campo, la que deberá tener un rol muy importante con la ejecución de futuros proyectos de irrigación en la zona.

4. POSIBILIDADES ECONÓMICO-PRODUCTIVAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS

4.1 IRRIGACIÓN CHIMBOTE-NEPEÑA-CASMA (PROYECTO CHINECAS)

La realización de este proyecto es imprescindible para nuestro desarrollo regional, y ayudará a resolver el grave problema de desocupación y subocupación en que viven las provincias del Santa y Casma por la inestabilidad económica que genera la actividad de la pesca (extracción y transformación) y las limitaciones de la industria siderúrgica. Asimismo

permitirá integrar nuevos agricultores incrementándose nuevas tierras a la agricultura y ganadería, desarrollándose la agroindustria en forma paralela.

Las actividades mencionadas permitirán pues asegurar trabajo para unas 20 mil familias y la alimentación diaria de los 500 mil habitantes del área comprendida entre las provincias de Santa Y Casma allá por el año 2000.

Con esta irrigación se logrará recuperar la condición excelentemente arrocerera del valle del Santa para producir no menos e 150 mil toneladas de arroz pilado.

El objetivo de Chinecas es mejorar el riego de 33,854 hectáreas de tierras en actual cultivo y ampliar la frontera agrícola en 26,876 hectáreas, haciendo un total de 60,730 hectáreas. De acuerdo a los estudios en ejecución surge la posibilidad de ampliar esta frontera a más de 70,000 hectáreas, para lo que será necesario elevar el trazo de la actual bocatoma: así se incorporaría al agro las tierras altas de Lacramarca y Monte Sarumo y los eriazos de Cerro Campaña y Pampa del Toro.

El proyecto consiste en llevar las aguas del Santa a través de los valles de Lacramarca, Nepeña y Casma-Sechín con una dotación de no menos de 62 metros cúbicos por segundo.

A fin de asegurar la operación de este proyecto, el de las tierras de la sierra de Ancash y el de CHAVIMOECHIC, conjuntamente con las centrales del Cañón del Pato y futuro El Chorro, es necesario ejecutar las obras de embalse en Recreata, Querococha, Huilca y Quitaraca, según lo indica el informe de la Comisión Multisectorial encargada de efectuar el Estudio Integral de las Alternativas Técnicas y Prioridades en el Uso Racional de los Recursos Hídricos de las Cuenca del río Santa.

Es recomendable que se cree la Dirección Ejecutiva del Proyecto de Irrigación CHINECAS para que conduzca todas las acciones relativas a los estudios e implementación del proyecto que en una primera etapa puede concretar la irrigación de 17 mil hectáreas de las pampas de Chimbote mediante la utilización, mejoramiento y prolongación del canal IRCHIM.

4.2. DESARROLLO MINERO

El Plan de Desarrollo Minero de Ancash fue elaborado entre 1973-77 y una de las conclusiones más importantes fue que el mayor volumen de minerales drenar por la cuenca del Tablachaca (Chuquicara). Ante esta situación se sugiere la posibilidad de instalar un Complejo Metalúrgico en las inmediaciones de Chuquicara para dar mayor

valor agregado a los minerales de exportación y, a la vez, aperturar la posibilidad de establecer industrias de transformación de estos insumos.

4.2.1 Minerales metálicos

En los distritos de Pampas y Conchucos de la provincia de Pallasca existe una importante área mineralizada de tungsteno, que es la de mayor potencial del Perú y se encuentra en explotación. Otro yacimiento importante de tungsteno, no explotado, se ubica en Peñas Cerradas en las afueras de Conchucos.

El yacimiento de Magistral, cerca de Conchucos, no se explota por falta de infraestructura y está constituido por mineral de cobre-plata con asociación de molibdeno, con un potencial de 100 millones de toneladas. En la cercanía (Pushaquilca) se explota plata en una concentradora de 200 toneladas diarias.

En las playas del río Tablachaca y Chuquicara se explota oro y la empresa Gran Chimú ha instalado la primera draga para recuperar oro aluvial.

A siete kilómetros de Sihuas, la empresa El águila explota un yacimiento de cobre porfirítico asociado con molibdeno a razón de 4,500 toneladas diarias. Los concentrados de cobre se conducen por transporte hidráulico hasta El Chorro (45 kilómetros).

En los límites de las provincias de Sihuas y Corongo, en los prospectos de Santa Rosa y Melchorita, existe mineral de cobre porfirítico asociado con molibdeno, de baja ley, pero de gran potencial para operaciones de gran minería.

En Guadalupito (al norte de Chimbote) se presume, por las evidencias geológicas, que se encuentra uno de los yacimientos de oro detrítico marino-fluvial más importantes del país por su magnitud. El oro de Guadalupito está asociado con metales valiosos como titanio. Se han iniciado los estudios exploratorios por empresas nacionales y extranjeras para determinar el potencial, reserva y evaluación económica para su pronta explotación tecnificada y racional.

4.2.2. Carbón

El potencial de la cuenca del Tablachaca es del orden de 41 millones de toneladas. Los yacimientos de mayor importancia son Río Negro 1 (La Galgada), Virgen del Camino 38 y Virgen del Camino 39 (Cocabal). Estos yacimientos han permanecido paralizados por mucho tiempo y, al igual que el carbón antracitoso de Caraz, puede usarse como fuente de energía térmica en la siderurgia (producción de hierro-esponja) o en la elaboración de cemento (combustible en la elaboración de clínker).

4.2.3. Minerales no-metálicos

El mineral más importante es la caliza, abundante en la provincia de Sihuas. En la costa se encuentra en las zonas de Casma, Moro y Jimbe, así como en Mirador (sobre el río Santa).

Actualmente tiene uso en siderurgia para producir cal, alimentar al alto horno y a los hornos de hierro-esponja. Es posible usarlo para fabricación de cemento.

4.3 PARQUE INDUSTRIAL SAN ANTONIO

La diversificación industrial de Chimbote exige la oportuna preparación de la infraestructura necesaria referida a la habilitación urbano-industrial.

El Parque Industrial San Antonio, con estudios iniciados desde 1972-73, tiene como objetivos básicos:

- a. Habilitar terrenos para permitir la relocalización de pequeños y medianos industriales, artesanos y servicios relacionados;
- b. Incentivar el establecimiento de nuevas industrias, propendiendo a la diversificación;
- c. Propiciar el reordenamiento urbano de Chimbote, cuya configuración física de mezcla de industria, comercio, vivienda y elementos urbanos genera una actual ciudad intrincada y con alto grado de contaminación ambiental (suelos, aguas y aire);
- d. Proporcionar oportunidades de trabajo a una gran población desocupada.

Los recursos industriales (materias primas, insumos o productos intermedios) que posibilitan la implementación del Parque están dados por:

- a. La pesca marítima que tiene alta significación en el mercado de exportación, aunque dependiente de factores exógenos, así como los productos intermedios de la industria de la pesca;
- b. Los productos intermedios del sector manufacturero como los siderúrgicos y el azúcar;
- c. Producción minera metálica y no-metálica. Destaca el carbón que constituye materia prima para la industrialización como para exportación (caso de la demanda de Corea que no se pudo atender hace sólo dos años por las serias restricciones internas);
- d. Producciones agropecuarias con menor significación de potencial de industrialización actual debido a su relativo bajo volumen.

Las posibilidades industriales constituyen elementos de aproximación de la demanda proyectada del parque y no necesariamente industrias que rígidamente deberán ser ubicadas en el parque.

Además de los recursos industrializables, las perspectivas para el desarrollo del Parque Industrial estarán dadas por la presión de los incentivos de descentralización que dicte el gobierno.

Las áreas para uso del Parque Industrial San Antonio son las siguientes:

Primera etapa:	35.71 has.
Segunda etapa:	39.10 has.
Total:	74.81 has.

A la fecha se han ejecutado trabajos iniciales en la zona Distrito I-Sector IV.

La inversión total demanda las siguientes necesidades a Junio 1980:

Primera etapa:	US\$ 7'558,300
Segunda etapa:	4'178,100
Total:	11'736,400

4.4. AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO PORTUARIO

La concreción de proyectos como la Carretera de Integración Regional Chimbote-Pucallpa y la Irrigación Chinecas, sin contar la ampliación de Siderperú, son argumentos suficientes para prever la ampliación y mejoramiento portuario de Chimbote.

El volumen de carga que se va a inducir desde el interior serrano y la selva del Marañón y Huallaga hacia Chimbote serán de tal magnitud que, si no se implementa adecuadamente la infraestructura portuaria, mal estaremos hablando de desarrollo regional

4.5. ENCAUSAMIENTO DEL LACRAMARCA, DRENAJE DE CHIMBOTE Y NÚCLEOS DE PRODUCCIÓN DE BIOMASA RENTABLES

Aunque el encausamiento del curso de las aguas de la quebrada de Lacramarca no es propiamente un proyecto para fines de desarrollo tiene que ver con ellos porque su realización es sinónimo de "seguridad" para Chimbote, dada la peligrosidad que significan las arremetidas de los caudales que se precipitan por dicha quebrada en períodos de avenida.

Al crecer el área urbana de Chimbote, las vías de desagüe natural del Lacramarca se perdieron totalmente. Sin embargo existen estudios del caso a nivel de licitación.

Al realizar el proyecto Chinecas, en alguna medida va a alimentar la capa freática del subsuelo de Chimbote, sobre todo en áreas donde la naturaleza del suelo es bastante permeable. Este argumento de peso es importante para ir previendo el adecuado drenaje.

Es oportuno retomar las ideas del Ing. Eduardo Rivero Donayre para optimizar el uso de las aguas de drenaje, afluentes de las lagunas de oxidación y otros, para aplicarlos en el riego de 150 hectáreas de arenales del sur de la ciudad y colindantes con el aeropuerto y la carretera Panamericana.

La implantación de Núcleos de producción de biomásas rentables con recursos acuíferos, tributariamente nulos, permitiría llevar a cabo un proyecto nuclear de naturaleza integral que resolvería problemas de alimentación, vivienda, salud, educación, transporte y desempleo, y que se convertiría en una alternativa muy interesante frente al problema de los “pueblos jóvenes” formados alrededor de las grandes ciudades costeras del Perú.

4.6 LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA

Bastante se ha dicho y escrito en los últimos meses sobre la situación, cada vez más crítica, por la que atraviesa la Empresa Siderúrgica del Perú. Situación que se puede resumir en el hecho que dicha empresa ha cerrado sus operaciones en 1981 con un déficit de 18,780 millones de soles, y hasta fines de enero de 1982 se llega a una cifra negativa de 22,000 millones de soles. Esta situación deficitaria se viene evidenciando desde el segundo semestre de 1980. Es más, por razón de la baja de sus ventas al mercado interno por razones de común dominio se han paralizado la planta de hojalata y la acería eléctrica N° 2.

Esta última crisis de la siderúrgica determina una vez más como el “comportamiento” del Estado resulta ser una variable explicativa central de la crisis que se ha desatado: la política arancelaria, de precios, de cambio y, fundamentalmente el rol que el Gobierno asigna al sector industrial en el modelo económico.

Para Chimbote y su región de influencia, y el país en general, es importante la protección y mejoramiento del desarrollo siderúrgico que, aunque limitado e incipiente, se ha venido dando en el Perú, tanto por su rol estratégico por ser el corazón y germen de un desarrollo industrial auto sostenido del país, como por los efectos multiplicadores que tiene su expansión, especialmente a nivel de región.

Un enfoque integral de la problemática exige actualizar el Plan Siderúrgico nacional y llevar a la práctica una política coherente y sistemática de promoción a las Siderúrgicas, aunque de hecho la entrada en operación de Laminadora del Pacífico (150 mil toneladas

anuales) debe retrasar el Proyecto de Ampliación Integral de Siderperú en unos diez años, por lo menos.

Para hacer frente a la crisis de Siderperú es necesario tomar urgentes medidas de corto plazo, como por ejemplo: restituir la protección arancelaria a los productos de manufactura local; variar la política impositiva que grava con el 16% a las bobinas y al estaño que se usan para producir hojalata; que se restituya en su totalidad a Siderperú la exclusividad de la comercialización de productos de acero importados (para aprovechar la diferencia en precios de dumping del mercado internacional y por tener la experiencia y sistemas para controlar la calidad de tales productos).

No está demás manifestar la necesidad de llevar adelante los planes de modernización para mejorar la eficiencia y productividad. Existen equipos (como el desbastador y tren mercantil de no-planos) que son obsoletos y discontinuados y en los que se dan altos costos de mantenimiento.

4.7 FÁBRICA DE CEMENTO

Las necesidades actuales de cemento del departamento de Ancash se estima en alrededor de 70 a 80 mil toneladas anuales, y la demanda se abastece desde Pacasmayo y Lima, principalmente. Sin embargo, dentro de 10 años y con la puesta en marcha de proyectos de envergadura esta demanda será del orden de 100 mil toneladas anuales como mínimo.

La industria del cemento es altamente integradora de tipo “horizontal” (construcción y elementos afines) y “vertical” (materias primas, insumos). La zona de Santa y Casma, como la de Sihuas, cuentan con suficientes recursos de caliza para abastecer esta industria. Adicionalmente, la escoria de alto horno que es un desecho de la siderúrgica (80 mil toneladas anuales actualmente) es un elemento valioso que no necesita ningún procesamiento químico para que, juntamente con el clínker, se mezcle en proporción del 35 hasta 80% en peso y se puedan obtener sucedáneos del Portland I, II y hasta V. Guadalupe cuenta con ingentes reservas de yeso que es el otro insumo que se usa en proporción del 4% en peso del producto final.

Se han realizado estudios de investigación con resultados positivos sobre la calidad adecuada de la escoria de alto horno de Siderperú. Igualmente existen estudios preliminares de las posibilidades de este importante proyecto de desarrollo regional y que atendería las necesidades de cemento de Ancash y la zona del Huallaga central.

RVG/balv.

rverag@hotmail.com