

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL**



**EVALUACIÓN DE LA RENTABILIDAD SOCIAL DE LA
CARRETERA DE PENETRACIÓN PISCO – AYACUCHO-
SAN FRANCISCO
INFLUENCIA DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO**

INFORME DE SUFICIENCIA

**Para optar el Título Profesional de:
INGENIERO CIVIL**

ANA BERTHA ARIAS DEXTRE

Lima- Perú

2011

ÍNDICE

RESUMEN	5
LISTA DE CUADROS	7
LISTA DE FIGURAS	9
LISTA DE SÍMBOLOS Y SIGLAS	10
INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO I: GENERALIDADES	12
1.1 ANTECEDENTES.....	12
1.2 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	13
1.2.1 Objetivo Principal.....	13
1.2.2 Objetivos Específicos.....	13
CAPÍTULO II: ESTADO DEL ARTE	14
2.1 BREVE RESEÑA HISTÓRICA DEL ÁREA DE INFLUENCIA.....	14
2.1.1 Época Prehispánica.....	14
2.1.2 Época Colonial.....	15
2.1.3 Época Republicana.....	15
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO	16
3.1 SOCIEDAD.....	16
3.1.1 Características De La Sociedad.....	16
3.1.2 Funciones De La Sociedad.....	16
3.1.3 Clasificación De La Sociedad.....	17
3.1.4 Sociedad Humana.....	17
3.1.5 Sociedad Peruana.....	18
3.1.6 Cambio Social.....	18
3.1.7 Trueques Sociales.....	19
3.1.8 Conflicto Social.....	19
3.2 ECONOMÍA.....	20

3.2.1	Principios Generales De La Economía.....	21
3.2.2	Características De La Economía.....	21
3.2.3	Tipos De Economía.....	22
3.2.4	Economía Del Perú.....	22
3.3	VÍAS DE COMUNICACIÓN.....	23
3.3.1	Tipos De Vías De Comunicación.....	23
3.4	RENTABILIDAD.....	24
3.4.1	Rentabilidad Social.....	25
3.4.2	Rentabilidad Económica.....	25
3.5	SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA (SNIP).....	26
3.5.1	Funciones Del Gobierno En El SNIP.....	27
3.6	SOSTENIBILIDAD.....	28
	CAPÍTULO IV: INFLUENCIA DEL MEDIO EN LA RENTABILIDAD SOCIAL	29
4.1	ÁREAS DE INFLUENCIA.....	29
4.1.1	Área de Influencia Directa (AID).....	29
4.1.2	Área de Influencia Indirecta (AII).....	29
4.2	CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN.....	29
4.2.1	Características De La Población Iqueña.....	29
4.2.2	Características De La Población Ayacuchana.....	31
4.2.3	Características De La Población Huancavelicana.....	32
4.3	CARACTERÍSTICAS SOCIALES DE LA POBLACIÓN.....	34
4.3.1	Características Sociales De La Población Iqueña.....	34
4.3.2	Características Sociales De La Población Ayacuchana.....	34
4.3.3	Características Sociales De La Población Huancavelicana.....	35
4.4	ACTORES IDENTIFICADOS EN EL MEDIO SOCIOECONÓMICO.....	35
4.4.1	Ganadería.....	35
4.4.2	Agricultura.....	36

4.4.3	Minería.....	39
4.4.4	Turismo.....	41
4.4.5	Comercio.....	43
4.4.6	Comunidad De Campesinos.....	43
4.4.7	Servicios Básicos.....	44
4.5	ROL DEL SNIP EN LA RENTABILIDAD SOCIAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA.....	47
	CAPÍTULO V: APLICACIÓN A LA CARRETERA.....	48
5.1	BREVE REFERENCIA DE LA CARRETERA VÍA LIBERTADORES- WARI.....	48
5.1.1	Memoria Descriptiva.....	48
5.1.2	Antecedentes De Estudio.....	49
5.1.3	Objetivos Del Proyecto.....	49
5.1.4	Ubicación Del Proyecto.....	49
5.2	ESTUDIO DEL TRÁFICO.....	51
5.2.1	Seguridad Vial.....	52
5.2.2	Diseño Vial.....	52
5.3	INFLUENCIA DEL MEDIO SOCIAL EN LA RENTABILIDAD DE LA CARRETERA.....	53
5.4	EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA CARRETERA.....	54
5.5	MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA.....	55
5.5.1	Costos.....	55
5.5.2	Estudios Expost De La Carretera.....	56
5.6	MODELAMIENTO DE LA INFLUENCIA SOCIO-ECONÓMICA EN LA RENTABILIDAD DE LA CARRETERA.....	56

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	69
6.1 CONCLUSIONES.....	69
6.2 RECOMENDACIONES.....	69
BIBLIOGRAFÍA.....	71
ANEXOS.....	73

RESUMEN

La investigación de la Rentabilidad Social de la carretera de penetración Pisco-Ayacucho-San Francisco y la influencia del medio socioeconómico en el área de influencia, comprendió distritos de los departamentos de Ica, Ayacucho, Huancavelica y Cuzco.

En el aspecto teórico se dan a conocer diversas definiciones relacionadas a la sociedad, economía, vías de comunicación, rentabilidad y sistema nacional de inversión pública. Así mismo se desarrolla la influencia que ejerce el medio en la rentabilidad social de la carretera mencionada.

Los instrumentos utilizados para determinar el Modelamiento de la influencia socioeconómica en la rentabilidad de la carretera fueron la tabla de ponderación de intervalos y la tabla de valoración de los actores en el área de influencia. También se elaboró la matriz de potencialidades de los actores involucrados en el área de influencia.

La evaluación de la rentabilidad social de la carretera de penetración Pisco - Ayacucho - San Francisco, se desarrolla en 6 capítulos que son los siguientes:

Capítulo I: Generalidades, Capítulo II: Estado del Arte, Capítulo III: Marco Teórico, Capítulo IV: Influencia del medio en la Rentabilidad social, Capítulo V: Aplicación a la carretera, Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones.

En el capítulo I, se mencionan los antecedentes, objetivo general y objetivos específicos.

En el capítulo II, se desarrolla una breve reseña histórica del área de influencia.

En el capítulo III comprende el marco teórico en el que se desarrollan con amplitud los conceptos de sociedad, economía, vías de comunicación, rentabilidad, sistema nacional de inversión pública y sostenibilidad.

En el capítulo IV se desarrolla áreas de influencia, características de la población, actores identificados en el medio socioeconómico y Rol del SNIP de la rentabilidad social del área de influencia.

En el capítulo V se hace una referencia de la carretera Vía Libertadores Wari, lo cual incluye la memoria descriptiva, estudio de tráfico, influencia del medio social en la rentabilidad de la carretera, evaluación económica de la carretera,

mantenimiento de la carretera y Modelamiento de la influencia socioeconómica en la rentabilidad de la carretera.

En el capítulo VI se dan las Conclusiones y Recomendaciones.

Posterior al desarrollo de los 6 capítulos se presenta la Bibliografía que se empleo para el desarrollo del presente trabajo y los anexos donde se encuentran las figuras y cuadros.

Se concluyó que existe influencia directa positiva en el medio socioeconómico en la rentabilidad de la carretera de penetración Pisco-Ayacucho – San Francisco.

Términos claves: Rentabilidad social y Medio socioeconómico.

LISTA DE CUADROS

Cuadro N° 4.1 Población Total Del Departamento De Ica	28
Cuadro N° 4.2 Ica: Población Urbana Y Rural	29
Cuadro N° 4.3 Población Total Del Departamento De Ayacucho	29
Cuadro N° 4.4 Ayacucho Población Urbana Y Rural	30
Cuadro N° 4.5 Población Total Del Departamento De Huancavelica	31
Cuadro N° 4.6 Huancavelica: Población Urbana Y Rural	31
Cuadro N° 4.7 Producción Ganadera, Ica, Huancavelica, Ayacucho 2006-2009	34
Cuadro N° 4.8 Ica: Producción Agrícola	35
Cuadro N° 4.9 Ayacucho: Producción Agrícola	36
Cuadro N° 4.10 Huancavelica: Producción Agrícola	37
Cuadro N° 4.11 Ica: Producción Minera	38
Cuadro N° 4.12 Ayacucho: Producción Minera	38
Cuadro N° 4.13 Huancavelica: Producción Minera	39
Cuadro N° 4.14 Ica: Flujo Turístico Nacional Y Extranjero	39
Cuadro N° 4.15 Ayacucho: Flujo Turístico Nacional Y Extranjero	40
Cuadro N° 4.16 Huancavelica: Flujo Turístico Nacional Y Extranjero	40
Cuadro N° 4.17 Indicadores De Salud Por Departamentos	44
Cuadro N° 5.1 Memoria Descriptiva	46
Cuadro N° 5.2 Ubicación Geográfica	48
Cuadro N° 5.3 Índice Medio Diario por Tramos	49
Cuadro N° 5.4 Educación en el Área de Influencia	51
Cuadro N° 5.5 Salud en el Área De Influencia	52
Cuadro N° 5.6 Costos de Construcción de la Carretera	53
Cuadro N° 5.7 Costos de Mantenimiento de la Carretera	54
Cuadro N° 5.8 Estudio: Comparación de Velocidades	54
Cuadro N° 5.9 Tabla De Potencialidades en el Área de Influencia por Distrito	56
Cuadro N° 5.10 Producción Minera en el Área de Influencia	59
Cuadro N° 5.11 Producción Agrícola en el Área de Influencia	60
Cuadro N° 5.12 Producción Ganadera en el Área de Influencia	61
Cuadro N° 5.13 Producción Turística en el Área de Influencia	62
Cuadro N° 5.14 Salud en el Área de Influencia	63
Cuadro N° 5.15 Educación en el Área De Influencia	64
Cuadro N° 5.16 Ganadería	65
Cuadro N° 5.17 Agricultura	65

Cuadro N° 5.18	Potencialidades de Los Actores Socioeconómicos	66
Cuadro N° 5.19	Escala de Pesos Aplicados	67
Cuadro N° 5.20	Escala de Ponderación de Intervalos	67

LISTA DE FIGURAS

Figura N° 4.1 Población De 15 y Más Años de Edad Por Nivel de Educación, Departamento de Ica.	42
Figura N° 4.2 Población De 15 y Más Años de Edad Por Nivel de Educación, Departamento de Ayacucho.	43
Figura N° 4.3 Población De 15 y Más Años de Edad Por Nivel de Educación, Departamento de Huancavelica.	43
Figura N° 4.4 Indicadores de Salud por Departamentos.	44

LISTA DE SIMBOLOS Y SIGLAS

DGPM	: Dirección General de Programación Multianual
FONCODES	: Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social
IIRSA	: Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana
IMD	: Índice Medio Diario
INEI	: Instituto Nacional de Estadística e Informática
INRENA	: Instituto Nacional De Recursos Naturales
MEF	: Ministerio De Economía Y Finanzas
MERCOSUR	: Mercado Común del Sur
MINCETUR	: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
OPI	: Oficinas de Programación e Inversiones
PEA	: Población Económicamente Activa
PIP	: Proyecto de Inversión Pública
PBI	: Producto Bruto Interno
PROVIAS	: Programa de Infraestructura Vial Proyecto Perú
SNIP	: Sistema Nacional de Inversiones Públicas
UF	: Unidad Formuladora
UNMS	: Universidad Nacional Mayor De San Marcos

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal determinar la influencia del medio socioeconómico en la evaluación de la rentabilidad social de la carretera de penetración Pisco- Ayacucho- San Francisco, con la finalidad de establecer una relación entre ambas variables y dejar un precedente, que la carretera de penetración influirá en la rentabilidad del medio socioeconómico.

La carretera Pisco-Ayacucho-San Francisco que en la década de los 90 fue totalmente asfaltada entre los tramos Pisco – Quinua (Ayacucho) y durante los años posteriores en ciertos tramos ha habido necesidad de mantenimiento debido al término de su vida útil o de diversos desastres naturales.

Se ha trabajado con los distritos que se encuentran ubicados en el área de influencia directa y que pertenecen a los departamentos de Ica, Huancavelica, Ayacucho y Cusco.

En este sentido el presente informe de suficiencia tiene como objetivo específico la aplicación de una metodología de evaluación de datos que mediante el uso de herramientas estadísticas se clasifique y se procese la información referente al aspecto socioeconómico obtenidos de la zona de estudio así como también de su área de influencia a lo largo de su recorrido, y como estas contribuyen en el desarrollo de la rentabilidad social del área de influencia de la carretera Pisco-Ayacucho-San Francisco.

CAPÍTULO I: GENERALIDADES

1.1 Antecedentes

La ruta Pisco - Ayacucho - San Francisco constituye un espacio en el cual confluyen una trayectoria histórica extraordinaria y un enorme potencial natural, definido por un territorio con posibilidades de alcanzar un alto grado y ritmo de desarrollo en todas sus actividades económicas.

Con la construcción de las carreteras que conectan Puquio y Cora Cora con Lima, a fines de los años veinte del siglo pasado, el transporte terrestre desplaza al transporte marítimo, reforzando las relaciones de integración económica y articulación vial con Lima, a la vez que se acentúa la desarticulación de las provincias sureñas con el espacio norte y centro de Ayacucho. Producto de esta nueva configuración espacial, se genera una creciente atracción hacia el eje costero y la migración hacia las ciudades del eje costero de Ica y Lima temporal o definitivamente.

Estas antiguas rutas se van fortaleciendo hoy desde los nuevos escenarios y desafíos de desarrollo. A este proceso contribuye las rutas viales de primer nivel como la ruta nacional 26A Nazca-Puquio-Abancay-Cusco-Puno-Bolivia y la carretera "Los Libertadores" que articula la ciudad de Pisco con la provincia de Huaytará (Huancavelica) llegando a Huamanga (ruta nacional 24A) e internarse hacia el Valle del Río Apurímac y Ene (ruta nacional 24B). La ruta nacional 3S-Sur, es la vía longitudinal de la sierra que une Oroya – Huancayo – Huanta – Ayacucho y que continúa hacia Andahuaylas y Abancay (Apurímac).

El asfaltado de las rutas nacionales de Pisco – Ayacucho en el norte y de Nazca – Puquio- Challhuanca por el sur, han dinamizado significativamente los flujos de intercambio con perspectivas interesantes en la rentabilidad económica departamental. Sin embargo, aún existe un problema latente de desarticulación y aislamiento de espacios productivos con los mercados, como también entre los distritos y comunidades al interior del departamento.

El Valle del Río Apurímac y Ene constituye importante potencial de la región. Este espacio por su riqueza climática, variedad de pisos ecológicos y la fertilidad de sus suelos; es una zona de alta vocación productiva para cultivos agroindustriales, producción forestal y de plantas medicinales y productos de gran demanda internacional. Sin embargo, el desarrollo de estos productos se

ven limitados por la deficiente infraestructura vial que dificulta el acceso a los mercados y encarece el costo de comercialización.

En la zona alto-andina del área de influencia se ubica la reserva de camélidos sudamericanos, con la mayor población de vicuñas del país. La fibra de vicuña constituye un preciado producto en el mercado internacional que debe ser aprovechada competitivamente por la región para generar las fuentes de ingreso para el desarrollo socioeconómico de sus pueblos, hasta hoy sumidos en situación de pobreza y pobreza extrema.

Haciendo una comparación los antiguos utilizaron la carreteras para generar rentabilidad social y además como medios de comunicación., eran importantes vías de acceso a los diferentes pueblos del Perú antiguo, en la actualidad podemos ver que son la principal vía de comunicación porque favorecen el desarrollo integral de su población esto quiere decir que los pueblos sin carretera son pueblos atrasados.

1.2 Objetivos Generales y Específicos

1.2.1 Objetivo Principal

Determinar la influencia del medio socio-económico en la evaluación de la rentabilidad de la carretera de penetración Pisco – Ayacucho – San Francisco.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar un análisis general de las condiciones socio-económicas del área de influencia de la carretera Pisco-Ayacucho-San Francisco.
- Evaluar los posibles impactos positivos y negativos considerando el aspecto socio-económico del área de influencia de la carretera Pisco-Ayacucho-San Francisco.
- Determinar el VAN social, a partir de los datos del área de influencia Pisco-Ayacucho-San Francisco del proyecto.

CAPÍTULO II: ESTADO DEL ARTE

2.1 BREVE RESEÑA HISTÓRICA DEL ÁREA DE INFLUENCIA

El origen del área de influencia fue cuna de grandes culturas como la civilización Wari, la cultura Paracas, la cultura inca entre otras. Las cuales alcanzaron altos niveles de tecnología en agricultura, artesanía y manufactura.

2.1.1 Época Prehispánica

Los restos humanos más antiguos hallados en el departamento de Ica son el Hombre de Paracas, desde hace 6.000 años, el cual vivía de la caza y la pesca. Era un agricultor semi nómada, que cambiaba de vivienda en forma periódica. De la época inca permanece como testimonio la ciudadela de adobe de Tambo Colorado, en el valle de Pisco. Fue un centro administrativo ubicado en una zona que entonces era camino para dirigirse hacia los andes.

Entre los años 5.000 y 3.000 antes de nuestra era, el hombre andino de Ayacucho empezó a experimentar con labores agrícolas sin dejar de vivir en cavernas y sin abandonar la caza y la recolección como principal forma de supervivencia. La piedra tallada se siguió empleando cuando ya se conocía la alfarería. Y entre los años 3.000 y 2.000 antes de nuestra era, sin llegar al pleno dominio de la piedra pulida ni al empleo del bronce, sin conocer la rueda ni el hacha filosa, empezaron a formarse aldeas y se construyeron centros ceremoniales en los valles interandinos, en torno a una extendida producción agrícola basada en canalizaciones fluviales y en la domesticación de especies.

En la antigua Huancavelica estos hechos ocurrieron en las punas de la provincia homónima y Castrovirreyna con la domesticación de algunas especies de camélidos. Hace 4.000 años la población empezaba a crecer, entonces recurrían a establecerse en campamentos, se refugiaban en cuevas, en huecos que ellos mismos excavaban y en el contorno construían para cubrirlos con hojas y pajas. Entre los años 1200 y 100 a. C., empieza el período Horizonte Temprano o Chavín, suceso que ocurrió en gran parte del Perú, incluyendo a Huancavelica. A 15 km de la ciudad se encuentra el sitio "Atalaya", que fue la zona agroalfarera más grande en ese tiempo. Ésta llegaría a ser uno de los últimos períodos de desarrollo pre agrícola de los Andes Centrales.

2.1.2 Época Colonial

Después de la fundación española, la ciudad de Huamanga era el principal centro comercial por dos razones: ubicación geográfica y paso obligado de viajeros y comerciantes de Lima o Huancavelica que se dirigían a Cusco, Alto Perú y Río de la Plata.

Lucanas tuvo gran importancia minera durante el virreinato del Perú. Se extrajo oro y plata de las minas de Chavincha, Huranguillo, Otoa y Querobamba. Fue también el punto de partida de una red de acueductos alimentados desde las lagunas de Picoy y Parcos, destinados a irrigar los valles.

Durante el Virreinato del Perú, en el actual departamento de Huancavelica, se descubrió la "Mina de Santa Bárbara" , ubicada a 3,675 m.s.n.m. en el cerro Wanka Wilka .Fue así que el destino de este departamento cambia radicalmente, convirtiéndose no sólo como elemento vital en el virreinato del Perú, sino también sobre el conjunto de la economía de la Nueva España y la Monarquía íntegra; tanto así que se convirtió en la segunda mina más importante del continente americano y la tercera del mundo.

2.1.3 Época Republicana

Durante la época republicana en el área de influencia se llevaron a cabo hechos significativos para la historia. El departamento de Ayacucho fue escenario de la batalla de Ayacucho, que dio libertad a nuestro país. Es así que en las Pampas de la Quinoa de esta ciudad el 9 de diciembre, se consolidó la Independencia del Perú y América. El ejército libertador comandado por el Mariscal Antonio José de Sucre, con su triunfo en esta batalla, brindó a este lugar su momento de gloria.

Durante la campaña de la independencia fue centro de operaciones de las tropas realistas hasta fines de noviembre de 1824. También fue cuartel temporal del caudillo Cayetano Quiroz quien se enfrentó a los realistas en las alturas de Pomacocha en enero de 1822.

En la guerra con Chile, la disponibilidad de recursos con que contaba Huamanga, permitió al Mariscal Andrés Avelino Cáceres iniciar sus campañas contra el ejército invasor, cruzando los andes con su arraigado ejército.

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

3.1 Sociedad

La sociedad es el conjunto de individuos que interaccionan entre sí y comparten ciertos rasgos culturales esenciales, cooperando para alcanzar metas comunes.

Según Fichter (1993) la sociedad es Reunión permanente de personas, pueblos o naciones que conviven y se relacionan bajo leyes comunes.

3.1.1 Características De La Sociedad

- Las personas de una sociedad constituyen una unidad demográfica, es decir, pueden considerarse como una población total.
- La sociedad existe dentro de una zona geográfica común.
- La sociedad está constituida por grandes grupos que se diferencian entre sí por su función social.
- La sociedad se compone de grupos de personas que tienen una cultura semejante.
- La sociedad debe poderse reconocer como una unidad que funciona en todas partes.
- Finalmente, la sociedad debe poderse reconocer como unidad social separada.

3.1.2 Funciones De La Sociedad

La sociedad desempeña ciertas funciones generales, y son las siguientes:

- Reúne a las personas en el tiempo y en el espacio, haciendo posibles las mutuas relaciones humanas.
- Proporciona medios sistemáticos y adecuados de comunicación entre ellas, de modo que puedan entenderse
- Desarrolla y conserva pautas comunes de comportamiento que los miembros de la sociedad comparten y practican.

- Proporciona un sistema de estratificación de status y clases, de modo que cada individuo tenga una posición relativamente estable y reconocible en la estructura social.

3.1.3 Clasificación De La Sociedad

Son muchas las maneras de clasificar las sociedades y cada una de ellas puede ser aceptable según el punto de vista desde el que se examine la sociedad.

Una clasificación más útil y significativa de las sociedades es la que está basada en el predominio de un grupo o institución importante.

Históricamente esta tipología se ha centrado en cuatro categorías principales:

- "La sociedad dominada por la economía: es una sociedad en la que el hombre de negocios y el fabricante gozan de un alto status social; los valores comerciales y materiales ejercen gran influencia en el comportamiento de las personas..."
- "La sociedad dominada por la familia: es aquella en la que hay estrechos vínculos de parentesco y se tiene en gran honor a los mayores, ancianos o difuntos, y en la que el status social se mide más por el criterio de la ascendencia que por cualquier otra norma de status..."
- "La sociedad dominada por la religión: es aquella en la que el punto central reside en lo sobrenatural, en las relaciones entre Dios o los dioses y el hombre, en la que todos los otros grandes grupos se subordinan al religioso..."
- "El sistema dominado por la política: es el que se suele llamar "Totalitario", en el que el poder es monofásico y el Estado interviene directamente en la reglamentación de todos los demás grupos o instituciones"

Debemos dejar bien claro que no se puede hablar de una sociedad exclusivamente económica, familiar, religiosa o política, sino de un predominio de una sobre las otras. También se puede hablar de sociedades que dan mucha importancia a la educación y también al ocio o a la actividad lúdica.

3.1.4 Sociedad Humana

Por definición, las sociedades humanas son entidades poblacionales. Dentro de la población existe una relación entre los sujetos (habitantes) y el entorno;

ambos realizan actividades en común y es esto lo que les otorga una identidad propia. Toda sociedad puede ser entendida como una cadena de conocimientos entre varios ámbitos, económico, político, cultural, deportivo y de entretenimiento.

En la sociedad el sujeto puede analizar, interpretar y comprender todo lo que lo rodea por medio de las representaciones simbólicas que existen en la comunidad. Es decir, los símbolos son indispensables para el análisis social y cultural del espacio en que se encuentra el hombre y a partir de la explicación simbólica de los objetos se puede adquirir una percepción global del mundo.

Por último, la sociedad está integrada por diversas culturas y cada una tiene sus propios fundamentos e ideologías que hacen al ser humano único y diferente a los demás.

3.1.5 Sociedad Peruana

La sociedad peruana, es un gran grupo humano integrado por gente de todas las razas, que desarrollan un conjunto de relaciones entre los peruanos, entre la familia, la empresa y el estado, que posee una cultura milenaria, dueña de una multiplicidad y diversidad de pueblos, con costumbres diversas, con una rica historia nacional y, sobre todo se halla en proceso de construcción de su sentir y de su identidad nacional.

3.1.6 Cambio Social

Las sociedades evolucionan en diversas direcciones que se abren o limitan en parte por fuerzas internas, como el desarrollo tecnológico o las tradiciones políticas. Por un lado, cada nueva generación aprende las formas culturales de la sociedad y, de esta manera, no tiene que reinventar estrategias para producir alimentos, manejar conflictos, educar a los jóvenes, gobernar, etc. También aprende aspiraciones para saber de qué manera la sociedad se puede mantener y mejorar.

Por otro lado, cada nueva generación debe tratar problemas no resueltos de la generación anterior: tensiones que pueden conducir a la guerra, abuso de drogas en gran escala, pobreza y privación, racismo y un sin número de injusticias personales y grupales. Las injusticias se pueden mitigar lo suficiente

para hacer que las personas las toleren, o pueden desbordarse en una revolución que ataca la estructura de la misma sociedad. Muchas sociedades continúan perpetuando disputas de muchos siglos con otras sobre fronteras, religión y creencias muy arraigadas sobre agravios pasados.

La comunicación y el transporte cómodos también estimulan el cambio social. Los grupos antes aislados geográfica y políticamente se vuelven aún más conscientes de las distintas formas de pensar, vivir y comportarse, y en ocasiones de la existencia de vastos y diferentes modos de vida. Las migraciones y los medios de comunicación de masas conducen no sólo al mestizaje cultural, sino también a la extinción de algunas culturas y a la rápida evolución de otras.

3.1.7 Trueques Sociales

Los trueques sociales son intercambio que buscan la satisfacción de necesidades de toda una comunidad, no siempre son económicos o materiales. En ocasiones, surgen de elecciones entre los derechos particulares y el bien público.

La elección entre beneficios y costos alternativos es inevitable para los individuos y grupos. Para obtener algo que se desea o necesita, por lo general es necesario dar algo que ya se tiene o al menos dar una oportunidad para ganar algo a cambio. Por ejemplo, cuanto más gaste el público como un todo en proyectos financiados por el gobierno, como carreteras y escuelas, menos gastará en defensa (si es que ya se ha decidido no aumentar el ingreso o la deuda). Los trueques sociales no siempre son económicos o materiales. En ocasiones, surgen de elecciones entre los derechos particulares y el bien público.

3.1.8 Conflicto Social

En todas las sociedades humanas hay conflicto, y todas ellas cuentan con sistemas para regularlo. Por lo general, el conflicto entre personas o grupos surge de la competencia por recursos, poder y posición social. Los miembros de la familia compiten por atención. Los individuos lo hacen por el trabajo y la riqueza. Las naciones por territorio y prestigio. Los distintos grupos de interés

compiten para tener influencia y poder para crear reglas. A menudo, la competencia no es por recursos sino por ideas de una persona o grupo quiere tener las ideas o la conducta de otro grupo suprimido, castigado o declarado ilegal.

El cambio social puede ser capaz de provocar conflicto. Son escasas o nulas las probabilidades de que se proponga un cambio político, económico o social que beneficie equitativamente a cada componente del sistema social y, por tanto, resisten los grupos que se observan como posibles perdedores. Las hostilidades y recelos mutuos se agravan por la incapacidad de los partidarios y adversarios de algún cambio para pronosticar en forma convincente cuál de todos los efectos provendrá de hacer el cambio o no hacerlo.

A gran escala, el gobierno proporciona mecanismos para solucionar conflictos por medio de la creación de leyes y su administración. En una democracia, el sistema político dirime el conflicto social por medio de elecciones.

3.2 Economía

Se la considera una rama de la sociología, ya que su finalidad es un aspecto particular de las actividades utilitarias del hombre en el aspecto social, vale decir, la forma como da satisfacción a sus necesidades naturales.

El origen del término se remonta a las voces griegas oiko – nomike, que definían el manejo de las cosas domésticas.

Smith y Aristóteles la llamaron ciencia de la riqueza y no se equivocó quién la consideró ciencia de la escasez

Richard McKenzie y Gordon Tullock definen la economía como "el estudio de la conducta humana en el contexto de interacción social".

La definición más clásica es debida a Lionel Robbins, quién dijo que la economía es la ciencia que estudia la conducta humana como una relación entre fines y medios escasos que tienen usos alternativos. Robbins, 1932. Esta definición se refiere puntualmente a un solo aspecto de la economía, al microeconómico. La ciencia económica, como disciplina que estudia la conducta de seres

humanos en relación mutua, debe considerarse como una ciencia social, es decir, no es una ciencia exacta, por lo tanto, no bastan las demostraciones lógicas o matemáticas para aceptar que sus postulados se verifican en la realidad.

Adam Smith es considerado el fundador de la ciencia económica con la publicación en 1776 de su obra "Investigación sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones".

3.2.1 Principios Generales De La Economía

- La economía es la ciencia que estudia la forma de satisfacer múltiples necesidades de los hombres que se enfrentan con bienes y servicios cuya disponibilidad no es ilimitada o infinita, sino que son escasos.
- La escasez es la condición necesaria para que exista lo económico.
- La economía se ocupa de las interrelaciones que existen entre la sociedad, la producción y el consumo.
- La economía hace referencia a la producción y al consumo en relación con la escasez y las necesidades que afectan a todos los miembros de la sociedad.

3.2.2 Características De La Economía:

A) La Economía es una ciencia. A diferencia de las ciencias experimentales como la Física o la Química, la Economía es una ciencia social que se centra fundamentalmente en el comportamiento humano y las consecuencias que de dicho comportamiento se derivan para la sociedad.

B) La Economía relaciona el comportamiento del ser humano con sus necesidades. Un rasgo de esta ciencia es que se refiere a la actividad económica como una parte de la actividad humana. La Economía, como la Sociología o la Antropología, tiene como objeto de estudio el comportamiento humano, pero se diferencia de ellas en el método, en el enfoque y en que ésta se limita al estudio de la parte económica dentro de la conducta humana.

C) La Economía estudia la utilización de recursos que son escasos. Sin embargo, esta escasez es relativa; los recursos son limitados porque los deseos

humanos que pueden ser satisfechos por el consumo de bienes y servicios son prácticamente ilimitados y crecientes.

D) La Economía trata de estudiar cómo se distribuyen y qué uso se da a estos recursos. Esta escasez de los bienes lleva a elegir entre las opciones que mejor pueden cubrir nuestras necesidades.

3.2.3 Tipos De Economía:

- Economía abierta: Son los agentes económicos que participa libremente en el mercado internacional de bienes y capitales.
- Economía cerrada: Son aquellos que no tiene flujos comerciales ni financieros con el resto del mundo.
- Economía de mercado: Son aquellos que se guían por el sistema de precio también llamado laissez-fairee.
- Economía mixta: Caracterizada por la presencia del mercado y del estado en el desenvolvimiento económico este sistema se maneja en la mayoría de los países.

3.2.4 Economía Del Perú

La economía del Perú es un reflejo de su variada geografía, empezando de oeste y terminando en el este. La cual consiste de un mar frío y rico en especies marinas. Una angosta costa desértica y de clima templado, la larga e imponente Cordillera de los Andes, posee los más diversos minerales y metales además de tener aunque en reducida extensión, los suelos más fértiles de toda la nación. Pasando la cordillera y más hacia el este tenemos la Amazonía peruana que se extiende desde la frontera norte con el Ecuador, Colombia, hasta la frontera sur con Brasil y Bolivia.

El alto índice de informalidad, la insuficiente capacidad institucional para mejorar la coordinación de los mismos así como los índices de exclusión social, generan inestabilidad y conflicto, disminuyendo la velocidad de crecimiento del mercado interno que podría ser mayor al conseguido actualmente.

3.3 Vías De Comunicación

Son los medios que se emplean para vencer el obstáculo que opone la distancia a las relaciones entre los hombres.

Las vías de comunicación, desde el punto de vista económico, constituyen una de las formas del capital, y se componen de tres elementos:

- La vía propiamente dicha, el camino.
- Un vehículo acomodado a la naturaleza de la vía.
- Un motor que verifica el transporte. Tienen grande importancia, porque extienden el cambio, activan la circulación e influyen por lo tanto de un modo muy eficaz en la producción y el consumo de la riqueza.

Al mismo tiempo que al transporte de cosas y personas, las vías de comunicación se aplican a establecer continuas relaciones entre los productores más lejanos.

3.3.1 Tipos De Vías De Comunicación

Las vías de comunicación pueden ser terrestres, aéreas o acuáticas

A) Las vías de comunicación terrestres

- Las carreteras, son muchas veces el perfeccionamiento de antiguas rutas y caminos existentes muchos siglos atrás.
- La Autopista, constituye un avance notable sobre la carretera y es resultado directo de la importancia cada vez mayor que en el curso del presente siglo ha adquirido el automóvil. Se le define básicamente como una vía de circulación rápida de dos calzadas separadas por una valla o una franja de terreno más o menos ancha, sin cruces y con accesos restringidos.

B) Las vías aéreas

Son determinados espacios por donde circulan las aeronaves, comprendiendo una ruta nominal y un área de protección. Es el camino virtual predefinido, tanto en altura como en trazado, que sigue una aeronave que sale desde un punto A hasta un punto B. Las rutas aéreas no conectan necesariamente las ciudades;

siguen las ondas de radio emitidas desde los controles de vuelo, que distan entre 320 y 480 km. excepto cuando deben desviarse debido a malas condiciones de tiempo, los pilotos siguen las vías aéreas de control en control.

C) Las vías acuáticas

Vías generales de comunicación por agua o vías navegables: el mar territorial, los ríos, las corrientes, vasos, lagos, lagunas y esteros navegables, los canales que se destinen a la navegación; así como las superficies acuáticas de los puertos, terminales y marinas y sus afluentes que también lo sean.

También podemos clasificar a las vías según rutas:

a) Vías interurbanas:

Se clasifican en: Vías Nacionales, Vías Departamentales, Vías Vecinales.

- Vías Nacionales: Son rutas Nacionales: ejes longitudinales o transversales que conectan ciudades de diferentes regiones del país.
- Vías Departamentales: Son rutas Departamentales (Regionales): conectan ciudades de las diferentes provincias dentro de una misma región. Es competencia de los Gobiernos Regionales.
- Vías Vecinales: Son rutas vecinales (locales): llamados también caminos rurales, conectan dos ó más centros poblados en áreas rurales dentro de un mismo distrito o provincia. Es competencia de los Gobiernos Municipales.

b) Vías urbanas:

Se clasifican en vías expresas, vías arteriales, vías colectoras y calles locales.

3.4 RENTABILIDAD

La rentabilidad es la obtención de beneficios o ganancias provenientes de una inversión o actividad económica.

En la economía, la rentabilidad financiera es considerada como aquel vínculo que existe entre el lucro económico que se obtiene de determinada acción y los recursos que son requeridos para la generación de dicho beneficio. En toda actividad económica es necesaria la contemplación de un riesgo para la obtención de una devolución económica.

3.4.1 Rentabilidad Social

Beneficio que obtiene la Sociedad de un Proyecto de Inversión o de una Empresa determinada, destinando los recursos a los mejores usos productivos posibles. Dichos beneficios se estiman utilizando precios sociales y los criterios aplicados por la Evaluación de Proyectos. Las medidas de Rentabilidad Social más usadas en evaluación social de proyectos son el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

El Valor Actual Neto constituye una medida de rentabilidad social debido a que se calcula utilizando precios sociales. La Tasa Interna de Retorno se obtiene descontando los flujos de ingresos netos por una tasa social de descuento.

Un ejemplo de rentabilidad social sería la construcción de un puente que evite a una gran cantidad de vehículos un gran rodeo. Si el ahorro económico en combustible y el valor del tiempo de los conductores es mayor al costo del puente, el puente es socialmente rentable.

3.4.2 Rentabilidad Económica

La rentabilidad económica mide el rendimiento de los factores (activos) de una empresa, en un periodo determinado. Independientemente de la forma en que se hayan financiado dichos activos, es decir sin importar si la empresa es dueña de sus activos o estos están financiados total o parcialmente.

Es importante porque permite:

- Medir la capacidad de una empresa para generar valor sin tomar en cuenta su financiamiento.
- Comparar la rentabilidad entre diferentes empresas, sin tomar en cuenta los préstamos y el interés que se paga por los mismos
- Medir la eficiencia de la gestión empresarial, es decir, saber si se está administrando en forma adecuada la empresa.
- Conocer los resultados de la empresa y determinar si es rentable o no independientemente de su financiamiento.

3.5 SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA (SNIP)

El SNIP es un sistema administrativo del Estado que a través de un conjunto de principios, métodos, procedimientos y normas técnicas certifica la calidad de los Proyectos de Inversión Pública (PIP).

La inversión pública debe estar orientada a mejorar la capacidad prestadora de servicios públicos del Estado de forma que éstos se brinden a los ciudadanos de manera oportuna y eficaz.

Hay diferentes actores en el SNIP y cada uno de ellos es responsable de cumplir determinadas funciones a lo largo de la preparación, evaluación ex ante, priorización, ejecución y evaluación ex post de un proyecto.

Al respecto, es importante precisar que el SNIP es un sistema administrativo y no una institución (MEF) como habitualmente se señala, no obstante ello, se han tejido una serie de mitos relacionados a su funcionamiento. Como todo sistema, se compone de un conjunto de actores, reglas y procesos que actuando de manera interrelacionada persiguen un objetivo común.

Un proyecto es una alternativa de inversión cuyo propósito es generar una rentabilidad económica. Por lo tanto, su objetivo es más bien dar solución a algún problema identificado en un área específica o en una población determinada, por lo que debería generar una rentabilidad social con su ejecución. En este sentido, resulta evidente la importancia de evaluar todo proyecto de inversión pública, a fin de determinar si realmente alcanza una rentabilidad social mínima deseable, dados los recursos económicos con los que cuenta el Estado.

La evaluación de un proyecto es un proceso complejo, en el que se requieren aproximaciones sucesivas a fin de garantizar una buena elección de alternativas y la correcta operación del proyecto. Por lo mismo, dicho proceso implica tres fases: Pre inversión, Inversión, Post Inversión.

Durante la Fase de Pre inversión de un proyecto se identifica un problema determinado y luego se analizan y evalúan en forma iterativa alternativas de solución que permitan para encontrar la de mayor rentabilidad social. En la Fase de Inversión se pone en marcha la ejecución proyecto conforme a los parámetros aprobados en la declaratoria de viabilidad para la alternativa

seleccionada de mientras que, en la Fase de Post Inversión, el proyecto entra a operación y mantenimiento y se efectúa la evaluación ex post. (Ver anexo A1)

3.5.1 Funciones Del Gobierno En El SNIP

El Sistema Nacional de Inversión Pública está presente en todos los Niveles de Gobierno y está conformado por las siguientes instancias:

- Unidad Formuladora (UF)
- Unidad Ejecutora (UE)
- Las Oficinas de Programación de Inversiones (OPI)
- Los Órganos Resolutivos
- La Dirección General de Programación Multianual (DGPM) del Sector Público

A.-Unidad Formuladora (UF): Son cualquier órgano o dependencia de las entidades (previamente registradas en el Banco de Proyectos). Cumple las siguientes funciones:

- Elaboran los estudios de Pre-Inversión
- Registran la información en el Banco de Proyectos

B.-Unidad Ejecutora (UE): Son cualquier órgano o dependencia de las entidades, con capacidad para ejecutar los Proyectos de Inversión Pública de acuerdo a la normatividad presupuestal vigente. No requieren su inscripción en el Banco de Proyectos. Cumple las siguientes funciones:

- Son responsables de la elaboración de los estudios definitivos y expedientes técnicos
- Ejecutan los proyectos viables
- Observan el cumplimiento de los parámetros aprobados en la Pre-Inversión (costo, cronograma, metas)
- Son responsables de la evaluación Ex-post

C.-Las Oficinas de Programación de Inversiones (OPI): Son los órganos técnicos del SNIP en cada Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local. Cumple las siguientes funciones:

- Evalúan y aprueban los estudios de Pre-inversión

- Proponen metodologías y parámetros de evaluación
- Capacitan a las Unidades Formuladoras
- Realizan el seguimiento de los proyectos
- Declaran la viabilidad cuando tiene las facultades delegadas

D.-Los Órganos Resolutivos: Son las máximas autoridades ejecutivas en cada Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local. Cumple las siguientes funciones:

- En el caso de los Sectores, aprueban los lineamientos de política en los cuales deben enmarcarse los proyectos.
- Pueden delegar las facultades que hayan recibido su Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local para la evaluación de los Proyectos de su responsabilidad.
- Autorizan la ejecución de los proyectos viables. Esta autorización se entiende ya realizada para los proyectos aprobados en el Presupuesto Institucional de Apertura.

E.-La Dirección General de Programación Multianual (DGPM) del Sector Público: Dirección perteneciente al Ministerio de Economía y Finanzas, que es la máxima autoridad técnica normativa del SNIP. Cumple las siguientes funciones:

- Regula técnica y normativamente el funcionamiento del SNIP
- Declara la viabilidad de los proyectos cuando esta función no está delegada
- Apoya técnicamente a las Oficinas de Programación de Inversiones (OPI) sectoriales, regionales y locales, Unidades Formuladoras y Unidades Ejecutoras.

3.6 SOSTENIBILIDAD

Su función o definición es satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades.

Para lograr esto, la economía sostenible debe satisfacer las necesidades de la sociedad tales como la alimentación, ropa, vivienda y trabajo. Esto se debe a que si el mundo se encuentra en la pobreza, las catástrofes serán inminentes, incluyendo las ecológicas.

CAPÍTULO IV: INFLUENCIA DEL MEDIO EN LA RENTABILIDAD SOCIAL

4.1 ÁREAS DE INFLUENCIA

El área de influencia está definida por la delimitación geográfica, que permite determinar el uso de la carretera en determinado espacio físico, es decir, aquella parte del espacio regional sobre el cual se desarrollan todas aquellas actividades socioeconómicas. En tal sentido, la carretera, podrá servir, influenciar o modificar el comportamiento socioeconómico de dicha zona.

4.1.1 Área De Influencia Directa.

El área directa comprende a los distritos que están conectados directamente con la carretera, es decir los distritos por los que pasa la carretera.

4.1.2 Área De Influencia Indirecta.

El área de influencia indirecta está referida a aquellas áreas ubicadas en el entorno geográfico y que se vinculan con la carretera en estudio, pero que por sus características tienen otras vías alternas para su articulación con el resto de la economía.

4.2 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

Para realizar un análisis de la población del área de Influencia se ha considerado los siguientes aspectos: Densidad Poblacional, Población Urbana y Población Rural, basados el censo de población y vivienda 2007

4.2.1 Características De La Población Iqueña

A. Densidad Poblacional

Ica tiene una población de 711932 habitantes. El incremento de la población medido por la tasa de crecimiento promedio anual, indica que la población de Ica ha presentado un crecimiento promedio anual para el periodo 1993-2007 de 1,6%. Anual. Esto quiere decir que al 2015 la población de Ica será de 795 599 habitantes.

Para realizar la proyección de la población Iqueña se aplicó la siguiente fórmula:

$$F=P \times (1+i)^n$$

F: población futura

i: tasa de crecimiento

n: período

P: población presente

Cuadro N° 4.1

Población total del departamento de Ica

AÑO	POBLACIÓN
2007	711 932
2015	795 599

FUENTE: INEI

En el cuadro N° 4.1 se aprecia la inducción poblacional al 2015.

Desde el punto de vista político administrativo, Ica está conformada por cinco provincias y 43 distritos: las provincias de Pisco y Nazca cuentan con 5 distritos cada una, Palpa 8, Chincha 11 e Ica con 14 distritos.

La población censada de la provincia de Pisco se ubica en el tercer nivel con un porcentaje del 17,7% de la población total del departamento de Ica. (Ver anexo B1).

- Población De Pisco y sus distritos

La población de la Provincia de Pisco asciende a 125,879 habitantes, corresponde al 17.68% de la población departamental. La tasa promedio de crecimiento inter censal 1993 - 2007 ha sido de 1.34%.

Se puede añadir también que el distrito de Paracas ha experimentado un mayor crecimiento poblacional, con una tasa de crecimiento de 9.29% seguido por el distrito de Túpac Amaru Inca que creció a una tasa de 3.12%, hay que destacar que el distrito de Huáncano fue el único con una tasa de crecimiento negativa equivalente a -1.06%, tendencia expulsora de población en este período. (Ver anexo B2).

B. Población urbana y Población rural

En Ica la población censada en los centros poblados urbanos es de 635 mil 987 habitantes, la misma que representa el 89,3% de la población del departamento.

La población empadronada en los centros poblados rurales es de 75 mil 945 personas que representa el 10,7% de la población censada. (Ver Cuadro N° 4.2)

Cuadro N° 4.2

Ica: Población urbana y rural 2007

INDICADORES	POBLACIÓN URBANA		POBLACIÓN RURAL	
Población censada	635 987	89,3%	10,7%	75 945

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.2.2 Características De La Población Ayacuchana

A. Densidad Poblacional

Ayacucho tiene una población de 612489 habitantes. El incremento de la población medido por la tasa de crecimiento promedio anual, indica que la población de Ayacucho ha presentado un crecimiento promedio anual para el periodo 1993-2007 de 1,7%. Anual. Esto quiere decir que al 2015 la población de Ayacucho será de 700 915 habitantes.

Para realizar la proyección de la población Ayacuchana se aplicó la siguiente fórmula:

$$F=P \times (1+i)^n$$

F: población futura

i: tasa de crecimiento

n: período

P: población presente

Cuadro N° 4.3

Población total del departamento de Ayacucho

AÑO	POBLACIÓN
2007	612 489
2015	700 915

FUENTE: INEI

En el cuadro N° 4.3 se aprecia la inducción poblacional al 2015

Ayacucho ubicado en la región Centro Sur Andina, cuenta con 11 provincias 111 distritos, 1375 caseríos y 855 anexos Tiene una superficie de 43815 Km² (3.5% de la superficie nacional). A nivel provincial, se observa que la mayoría de las provincias presentan alta concentración de población urbana, destacando la provincia de Víctor Fajardo con el 74,4%. (Ver anexo B3).

B. Población Urbana Y Población Rural

La población censada en los centros poblados urbanos es de 355 mil 384 habitantes, la misma que representa el 58,0% de la población del departamento.

La población empadronada en los centros poblados rurales es de 257 mil 105 personas que representa el 42,0% de la población censada. (Ver Cuadro N° 4.5)

Cuadro N° 4.4

Ayacucho: población urbana y rural

INDICADORES	POBLACIÓN URBANA		POBLACIÓN RURAL	
Población censada	355384	58%	257105	42%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.2.3 Características De La Población Huancavelicana

A. Densidad Poblacional

Según el CUADRO N° 4.5, Huancavelica tiene una población de 454 797 habitantes. El incremento de la población medido por la tasa de crecimiento promedio anual, indica que la población de Huancavelica ha presentado un crecimiento promedio anual para el periodo 1993-2007 de 1,24%. Anual. Esto quiere decir que al 2015 la población de Ayacucho será de 498609 habitantes.

Para realizar la proyección de la población Ayacuchana se aplicó la siguiente fórmula:

$$F=P \times (1+i)^n$$

F: población futura

i: tasa de crecimiento

n: período

P: población presente

Cuadro N° 4.5

Población total del departamento de Huancavelica

AÑO	POBLACIÓN
2007	477 102
2015	498 609

FUENTE: INEI

En el cuadro N° 4.5 se aprecia la inducción poblacional al 2015.

Desde el punto de vista político administrativo, Huancavelica está conformada por siete provincias y 94 distritos. Las provincias de Huaytará y Tayacaja cuentan con 16 distritos cada una, Huancavelica 19, Castrovirreyna 13, Angaraes 12, Churcampá 10 y Acobamba con 8 distritos.

Huancavelica está conformada por siete provincias de las cuales la que cuenta con mayor población es la provincia de Huancavelica con 142723 habitantes es decir 31,4%. (Ver anexo B5).

B. Población Urbana Y Población Rural

Según el Cuadro N° 4.6 La población censada en los centros poblados urbanos es de 14422 habitantes, la misma que representa el 31,7% de la población del departamento. La población empadronada en los centros poblados rurales es de 310775 personas que representa el 68,3% de la población censada. (Ver Cuadro N° 4.7)

Cuadro N° 4.6

Huancavelica: población urbana y rural

INDICADORES	POBLACIÓN URBANA		POBLACIÓN RURAL	
Población censada	144 022	31.7%	310 775	68.3%

FUENTE: INEI

4.3 CARACTERÍSTICAS SOCIALES DE LA POBLACIÓN

Para realizar un análisis de las características sociales de la población del área de Influencia se ha considerado los aspectos de etnia y religión.

4.3.1 Características Sociales De La Población Iqueña

Etnia

En el departamento de Ica, el castellano es el idioma que el 95,0% (610 mil 410 personas) de la población de 5 y más años de edad aprendió hablar en su niñez, el 4,6% (29 mil 564 personas) el quechua, el 0,2% (1 mil 471 personas) aymara. (Ver anexo B7)

Religión

El cuadro, revela que el 87,4% de la población profesa la religión Católica se incrementó en 25,7%, de 12 y más años de edad del departamento de Ica. Sin embargo, la que equivale a 481 mil 53 personas, profesan la religión población que profesa la religión Evangélica, es la que Católica, sigue en importancia, la población que tiene aumentó más, en 252,4%, lo que equivale en cifras como religión la Cristiana Evangélica con el 8,4% (46 absolutas a 33 mil 268 personas. También creció en mil 450 personas), otras religiones con el 2,4% (13 mil 84,1% (6 mil 38 personas), los que profesan otra religión 215 personas) y el 1,8% (9 mil 928 personas) no que no sea la Católica ni la evangélica. (VER ANEXO B8)

4.3.2 Características Sociales De La Población Ayacuchana

Etnia

En el departamento de Ayacucho el quechua es el idioma que la mayoría de la población ha aprendido hablar en su niñez. Así, en el año 2007 el 63,9% de la población habla quechua mientras que el 35,7% habla castellano.

(Ver anexo B9)

Religión

En Ayacucho el 81,1% de la población censada de 12 y más años de edad del departamento de Ayacucho, lo que equivale a 355545 personas profesa la religión Católica, sigue de lejos, la población que asume como religión la Cristiana Evangélica con el 16,3% lo que equivale a 71626 personas, otras

religiones profesan el 1,1%(4699 personas) y el 1,5%(6609 personas) no profesan religión alguna. (Ver anexo B10)

4.3.3 Características Sociales De La Población Huancavelicana

Etnia

En el departamento de Huancavelica el quechua es el idioma que la mayoría de la población ha aprendido hablar en su niñez. Así, en el 2007 el 64,6% de la población sigue hablando quechua, mientras que el 35,1% habla castellano.

(Ver anexo B11)

Religión

El 98,9% de la población del departamento de Huancavelica, profesan alguna religión. De aquí podemos deducir que el 76,6% de la población profesa la religión católica, lo que equivale a 239 mil 100 personas que profesan la, sigue en importancia, la población que asume como religión la Cristiana Evangélica con el 21,8 %, mientras que otras religiones profesan el 0,5 % y aquellos que no profesan ninguna religión son el 1,1%.

(Ver anexo B12)

4.4 ACTORES IDENTIFICADOS EN EL MEDIO SOCIOECONÓMICO

Se analizan los diversos actores identificados en el medio socioeconómico del área de influencia como son: Ganadería, Agricultura, Minería Turismo, Comercio, Comunidad de Campesinos y Servicios básicos de Salud y Educación.

4.4.1 Ganadería

En el año 2007 Ica destacó en la producción de carne de ganado vacuno con 1181 TM, seguida de la producción de leche fresca 19 250 TM, en tercer lugar se observa la producción de carne de porcino con 637 TM y en último lugar la producción de ganado ovino con 73 toneladas respectivamente.

Según el INEI Ayacucho destacó también en la producción de ganado vacuno de 8 954 TM en el 2007 a 10 631 TM en el 2009, en segundo lugar se observa la producción de ganado porcino con 2 714 TM en el 2007 y 3 268 TM en el 2009.

En Huancavelica, la actividad ganadera es también diversificada por los pisos ecológicos existentes, disponibilidad de forrajes y pastos, manejo tradicional, hábitos de consumo y mercado; desarrollándose en una superficie de pastos

naturales de 233,161.56 ha. . Siendo la producción de camélidos sudamericanos la de mayor perspectiva de futuro. De acuerdo a la información consignada en la estadística Agraria 2006 – 2009, en el año 2007 la producción de ganado vacuno se incrementó a 2 730 TM, mientras que en el año 2009 la producción siguió incrementándose, llegando a 3262 TM. Todos estos datos mencionados sobre la ganadería los podemos observar en el Cuadro N° 4.7.

Cuadro N°4.7

Producción ganadera Ica, Huancavelica, Ayacucho 2006- 2009

DEPARTAMENTO	GANADERA	UNIDAD DE MEDIDA	2006	2007	2008	2009
Ica	Carne de ovino	TM	70	73	72	73
	Carne de porcino	TM	574	637	1 161	1 825
	Carne de vacuno	TM	1 134	1 181	1 339	1 387
Huancavelica	Carne de ovino	TM	1 329	1 357	1 181	1 223
	Carne de porcino	TM	1 571	1 456	1 412	1 388
	Carne de vacuno	TM	2597	2 730	3 199	3 262
Ayacucho	Carne de ovino	TM	1 936	2 001	1 853	2 068
	Carne de porcino	TM	2 632	2 714	3 142	3 268
	Carne de vacuno	TM	8 786	8 954	9 611	10 631

FUENTE: INEI

4.4.2 Agricultura

a) En Ica la actividad agropecuaria departamental aportó el 5,1 por ciento del total nacional de 2009.

Entre los principales cultivos de exportación y agroindustria destacan el espárrago, algodón, uva, cebolla cabeza amarilla, palta, cítricos (mandarina, naranja, tangelo y limón), mango, páprika y alcachofa, así como otros de consumo interno como camote, maíz amarillo duro, papa, pallar, tomate y zapallo.

Según el Cuadro N° 4.8 la producción en Ica ha variado de forma positiva, la producción más alta se dio en la alfalfa que de 118853 TM en el 2007 se elevó

a 148573 en el 2009, el espárrago también elevó su producción de 112513 TM, a 122159 TM en el 2009.

Cuadro N° 4.8

Ica: producción agrícola 2007 – 2009

PRODUCTOS	UNIDAD MEDIDA	2007	2008	2009
ALFALFA	TM	118 853	123 399	148 573
ESPÁRRAGO	TM	112 513	125 787	122 159
UVA	TM	83 034	102 717	127 137
PAPA	TM	72 011	70 242	115 667
ALGODÓN	TM	87 865	84 769	55 553
CEBOLLA	TM	83 055	75 781	86 974
TOMATE	TM	88 507	103 809	112 211
CEBOLLA	TM	83 055	75 781	86 974
MAÍZ CHOCLO	TM	15 373	19 338	21 182

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Se observa que en la producción agrícola de la provincia de Pisco en el año 2007 los mayores ingresos fueron generados por la producción de choclo 48384, maíz amarillo duro 41038 toneladas y algodón híbrido 26241 toneladas, cabe destacar también la producción de tomate y uva. (Ver anexo C1)

b) En Ayacucho la producción frutícola procedente principalmente de los valles interandinos como Lauricocha de la provincia de Huanta, ha sido tradicionalmente exportada en forma de harina de lúcuma y otras, a mercados norteamericanos y europeos, utilizadas como saborizantes naturales de gran demanda internacional.

Según el Cuadro N° 4.9 la producción de Ayacucho a través de los años ha variado de forma positiva, la producción más alta la encontramos en la alfalfa

que de 245194 TM en el 2007 se elevó a 323740TM en el 2009, de igual manera la papa elevó su producción de 169481 TM en el 2007, elevó su producción a 234922 TM en el 2009.

Cuadro N° 4.9

Ayacucho producción agrícola 2007 – 2009

PRODUCTOS	UNIDAD MEDIDA	2007	2008	2009
ALFALFA	TM	245 194	269 682	323 740
CEBADA EN GRANO	TM	10 599	13 580	14 452
MAÍZ CHOCLO	TM	6 427	7 128	8 337
MASHUA	TM	2 642	3 991	3 897
HABA GRANO SECO	TM	4 020	5 447	5 222
CACAO	TM	6 359	6 313	6 253
CAFÉ	TM	4 435	4 423	4 433
CEBOLLA	TM	2 514	2 927	2 864
PAPA	TM	169 481	247 904	234 922

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

c) En Huancavelica la agricultura está por debajo del promedio nacional, debido a la falta de la implementación de una política integral de desarrollo del sector agropecuario por parte del gobierno, bajo nivel tecnológico, deficiente asistencia técnica y de comercialización por parte del sector, carencia de asistencia crediticia, atomización de los predios y problemas de tenencia de tierras, deficiente interconexión vial entre los centros de producción y de consumo que elevan los costos de producción y de comercialización.

Según el Cuadro N° 4.10 la producción de diversos productos se ha elevado, se observa que la producción de papa en el 2007 fue 76 239 TM, mientras que en el 2009 se elevó a 161446 TM. Otro de los cultivos más rentables es la alfalfa que en el año 2007 llegó a una producción 133703 TM y en el año 2009 se elevó a 143917 TM.

Cuadro N° 4.10

Huancavelica: producción agrícola

PRODUCTOS	UNIDAD MEDIDA	2007	2008	2009
ALFALFA	TM	133 703	111 854	143 917
ARVEJA VERDE	TM	10 371	12 213	16 479
CEBADA EN GRANO	TM	13 982	21 845	26 847
FRIJOL GRANO SECO	TM	3 102	3 712	3 861
HABA GRANO VERDE	TM	4 451	8 491	9 311
MAÍZ CHOCLO	TM	2 854	2 766	6 209
OLLUCO	TM	4 519	8 420	8 929
PAPA	TM	76 239	162 407	161 446
TRIGO	TM	5 481	5 061	8 625

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.4.3 Minería

a) En Ica el aporte del sector minero alcanzó 6,5 por ciento, destacando la producción de minerales como hierro, zinc y cobre. Las empresas que operan son Shougang Hierro Perú, que extrae hierro de Marcona - Nazca, única en este rubro a nivel nacional, y que permite al Perú ubicarlo en el quinto lugar a nivel de América Latina. El resto de minerales son explotados principalmente por la Compañía Minera Milpo, con su unidad minera Cerro Lindo, localizada en la provincia de Chincha.

Según el Cuadro N° 4.11 en el sector minero, la extracción de varios metales se ha incrementado progresivamente, el plomo cuya producción en el 2007 fue de 3246 TM en el 2009 fue de 8425 TM, así mismo la extracción del zinc aumentó de 23851 TM en el 2007 a 81379 TM en el 2009, el cobre aumentó de 2 682 TM en el 2007 a 16404 TM en el 2009.

Cuadro N° 4.11

Ica: producción minera

Producto	Unidad De medida	2007	2008	2009
COBRE	TM	2 682	9 758	16 404
PLATA	Miles Onzas finas	772	1 697	1 811
PLOMO	TM	3 246	9 497	8 425
CINC	TM	23 851	78 272	81 379
HIERRO	TM	5 103 597	5 160 707	4 418 768

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

b) En Ayacucho la actividad minera comprende la explotación de minas y canteras. El potencial minero Ayacuchano constituido por reservas de cobre, zinc, plomo, plata y oro, está localizado mayormente en las provincias de Lucanas, Parinacochas y Páucar del Sara Sara.

Según el Cuadro N° 4.12 en el sector minero, la extracción de metales como el cobre, plomo, cinc, se ha incrementado progresivamente

Cuadro N° 4.12

Ayacucho: producción minera

Producto	Unidad De medida	2006	2007	2008	2009
COBRE	TM	112	1 800	18 000
PLOMO	TM	6 647	5 911	3 419	48 000
CINC	TM	5 098	5 277	5 356	5 356
PLATA	Kg.	7 000	6 536	3 515	3 515
ORO	Kg.	25	9	2	22

FUENTE: MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

c) Huancavelica tiene la participación más baja en términos de canon minero. Según el investigador de la UNMSM Jorge Manco Zaconetti, entre el 2004 y el 2009 las mineras que operan allí generaron en conjunto ingresos por US\$4626 millones.

Según el Cuadro N° 4.13 la extracción de metales en sector minero de Huancavelica se ha incrementado progresivamente. Por ejemplo el plomo cuya producción en el año 2007 fue de 10930 TM aumento a 14872 TM para el año 2009.

Cuadro N° 4.13
Huancavelica: producción minera

Producto	Unidad De medida	2006	2007	2008	2009
COBRE	TM	17 872	19 495	21 547	19 688
PLOMO	TM	12 315	10 930	13 228	14 872
CINC	TM	13 086	11 352	13 738	14 295
PLATA	Miles Onzas finas	4 436	4 582	4 740	5 332
ORO	Miles Onzas finas	109	77	50	39

FUENTE: MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

4.4.4 Turismo

a) En Ica, se produjo un aumento anual del total de turistas del año 2006 al año 2008, esto se puede apreciar en el Cuadro N° 4.14.

Cuadro N° 4.14
Ica: flujo turístico nacional y extranjero

MODALIDAD	2006	2007	2008
NACIONAL	378002	401616	323320
EXTRANJERO	130157	119502	127323
TOTAL	508159	521118	550643

FUENTE: MINCETUR

b) La región Ayacucho tiene una diversidad de recursos naturales y culturales para propiciar el turismo Arqueológico. Los lugares más concurridos son La Pampa de Quinoa y Vilcashuamán.

En Ayacucho, se produjo un aumento anual del total de turistas del año 2006 al año 2008, esto se puede apreciar en el Cuadro N° 4.15.

Cuadro N° 4.15

Ayacucho: flujo turístico nacional y extranjero

MODALIDAD	2006	2007	2008
NACIONAL	61 745	78 625	70 213
EXTRANJERO	3 441	3 715	3 699
TOTAL	65 186	82 340	73 912

FUENTE: MINCETUR

El departamento de Huancavelica cuenta con muchos atractivos y lugares turísticos que poseen un gran valor histórico y cultural.

En el Anexo C2, se aprecia los atractivos turísticos del departamento.

d) En Huancavelica, se produjo un aumento anual del total de turistas del año 2006 al año 2008, esto se puede apreciar en el Cuadro N° 4.16.

Cuadro N° 4.16

Huancavelica: flujo turístico nacional y extranjero

MODALIDAD	2006	2007	2008
NACIONAL	59 119	63 629	88 963
EXTRANJERO	527	394	606
TOTAL	59 646	64 023	89 569

FUENTE: MINCETUR

4.4.5 Comercio

a) El comercio en el área de influencia de Pisco principalmente está ligada a la industria tanto a la actividades extractivas como a actividades de transformación, estas últimas a menor escala. Así se cuenta con fábricas vinculadas al agro: la agroindustria vitivinícola, envasado de espárragos y procesamiento de algodón, las ligadas a la pesca como son la producción de congelado, enlatado, harina y aceite de pescado; a la ganadería con la venta de ganado ovino, porcino, y otros; y la micro y pequeña empresa dedicada a actividades de transformación (panaderías, industria vitivinícola, derivados de productos lácteos, fabricación de prendas de vestir.

b) En Ayacucho el comercio con los mercados vecinos, representados principalmente por los distritos del área de influencia y Lima, se sustenta básicamente en los siguientes productos agrícolas en estado verde o fresco: papa en sus diferentes variedades a mercados capitalinos populares y de autoservicio, choclo, arveja, haba. En el caso de productos secos las leguminosas como: menestras, habas, trigo y cebada. Las frutas procedentes de los valles interandinos y de la zona tropical, como son: las mandarinas, naranjas y piña esencialmente para el mercado de Lima.

Entre los productos industriales tenemos el cacao en grano y la tara molida.

En los productos ganaderos, se comercializaron el ganado ovino y el ganado vacuno se comercializa en Lima. También se remiten a la ciudad capital, la lana de vicuña y alpaca para su procesamiento en hilanderías, para su posterior confección en vestidos de exportación.

c) En Huancavelica por lo general la comercialización de los productos agrícolas se realiza sin valor agregado, del total de producción de los principales cultivos de papa, cebada, trigo, haba grano seco, tuna, avena grano y ajo.

Entre la comercialización de los productos ganaderos tenemos a la alpaca, carne de cuy, lana de ovino, fibra de alpaca y carne de equino, carne de alpaca, carne de cuy, lana de ovino, fibra de alpaca, carne de equino.

4.4.6 Comunidad de Campesinos

a) En el departamento de Ica encontramos 143 comunidades campesinas reconocidas, en la provincia de Palpa encontramos 51, en la provincia de Nazca, en la provincia de Chincha 15, en Pisco 13 y en Ica 5.

b) El departamento de Ayacucho cuenta con 540 comunidades campesinas, es el 4to departamento con mayor número de comunidades campesinas reconocidas oficialmente. Las provincias con mayores comunidades campesinas son Huanta con 159, Huamanga con 82, Lucanas con 59 y Vilcashuamán con 57.

c) En el departamento de Huancavelica, por ser una zona rural, también existen comunidades campesinas debidamente reconocidas, que en total llegan a 489, de las cuales 161 se encuentran en la provincia de Tayacaja, 126 en Huancavelica, 43 en Angaraes, 56 en Acobamba, 30 en Castrovirreyna y 22 en Huaytará.

4.4.7 Servicios Básicos

- Educación

Nivel de educación alcanzado

Según el INEI se presenta la información de los servicios básicos por Departamento.

a) En el departamento de Ica el nivel de educación de la población de 15 y más años de edad ha mejorado respecto al nivel registrado en el Censo del año 2006. En el año 2009, el 33,3% de la población de 15 y más años de edad, ha logrado estudiar algún año de educación superior en comparación al año 2006 que fue de 31,3%. (ver figura 4.1)

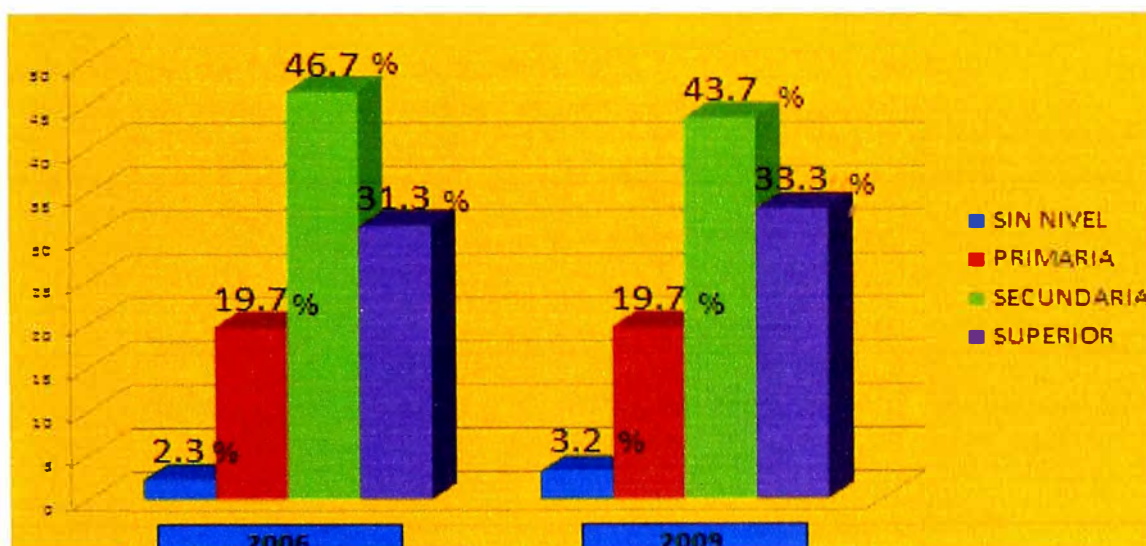


Figura 4.1 Población De 15 y Más Años de Edad Por Nivel de Educación, Departamento de Ica

b) En el departamento de Ayacucho el nivel de educación de la población de 15 y más años de edad ha mejorado respecto al nivel registrado en el Censo del año 2006. En el año 2009, el 17,4% de la población de 15 y más años de edad, ha logrado estudiar algún año de educación superior en comparación al año 2006 que fue de 11,8%. (ver figura 4.2).

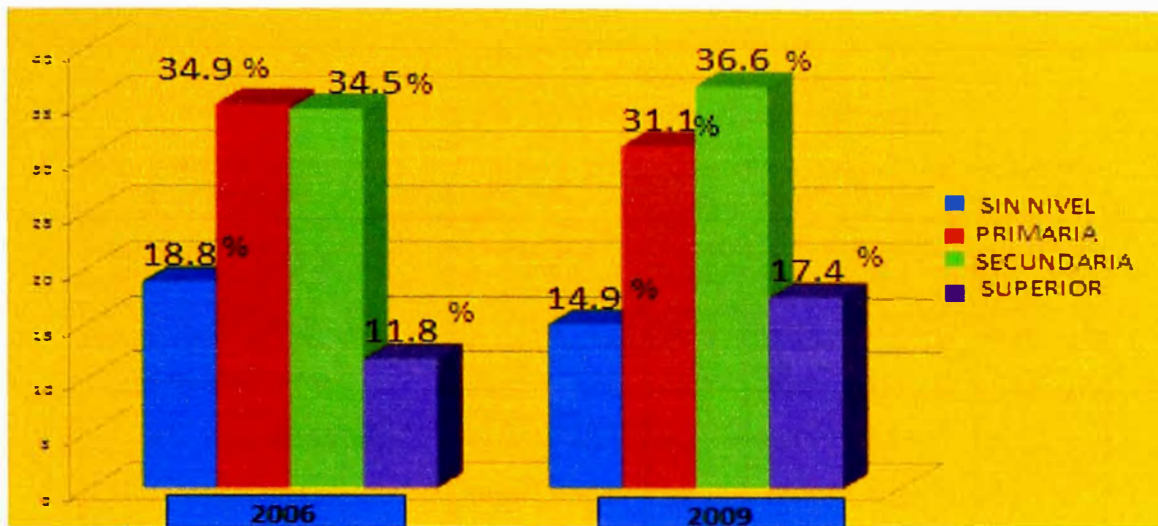


Figura 4.2 Población De 15 y Más Años de Edad Por Nivel de Educación, Departamento de Ayacucho

c) En el departamento de Huancavelica el nivel de educación de la población de 15 y más años de edad ha mejorado respecto al nivel registrado en el Censo del año 2006. En el año 2009, el 13,2% de la población de 15 y más años de edad, ha logrado estudiar algún año de educación superior en comparación al año 2006 que fue de 10,5%. (ver figura 4.3).

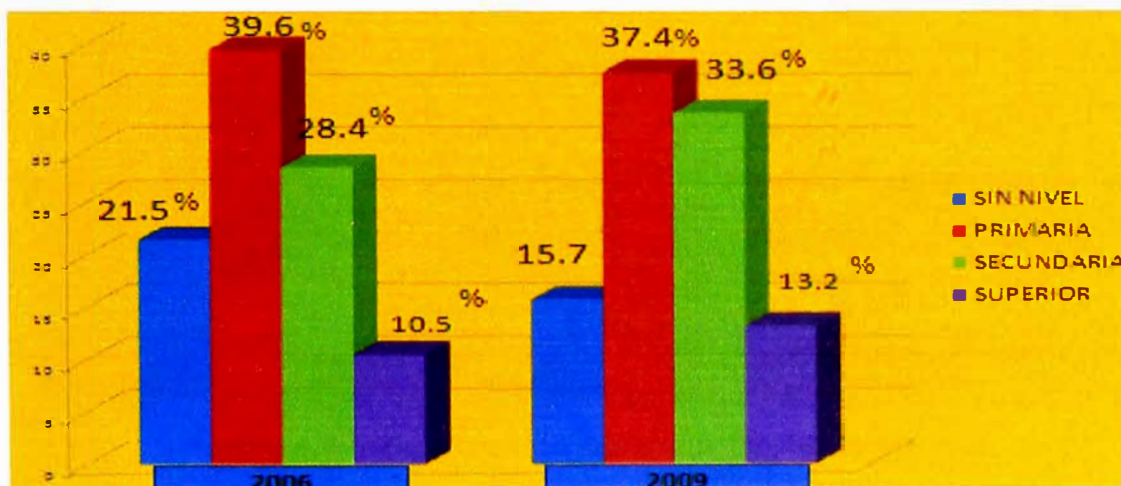


Figura 4.3 Población De 15 y Más Años de Edad Por Nivel de Educación, Departamento de Huancavelica

• Salud

Se puede apreciar en Ica un aumento del 10,9% de personas que cuentan con algún tipo de seguro de salud desde el año 2006 al año 2009, mientras que en Ayacucho se observa que el incremento de asegurados fue de 42,6% y en Huancavelica fue de 38,9%. (Cuadro N° 4.17 y Figura 4.4)

Cuadro N° 4.17

Indicadores De Salud Por Departamentos

SALUD SEGURO DE SALUD (%)	ICA		AYACUCHO		HUANCAVELICA	
	2006	2009	2006	2009	2006	2009
Total de asegurados	45,0	55,9	39,4	82,0	44,0	82,9
• Solo ESSALUD	31,5	38,0	6,5	9,3	6,7	8,7
• Solo SIS	10,6	15,3	31,8	69,7	37,2	72,1
• ESSALUD y SIS	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
• Otros	2,9	2,5	1,0	3,0	0,1	2,0

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

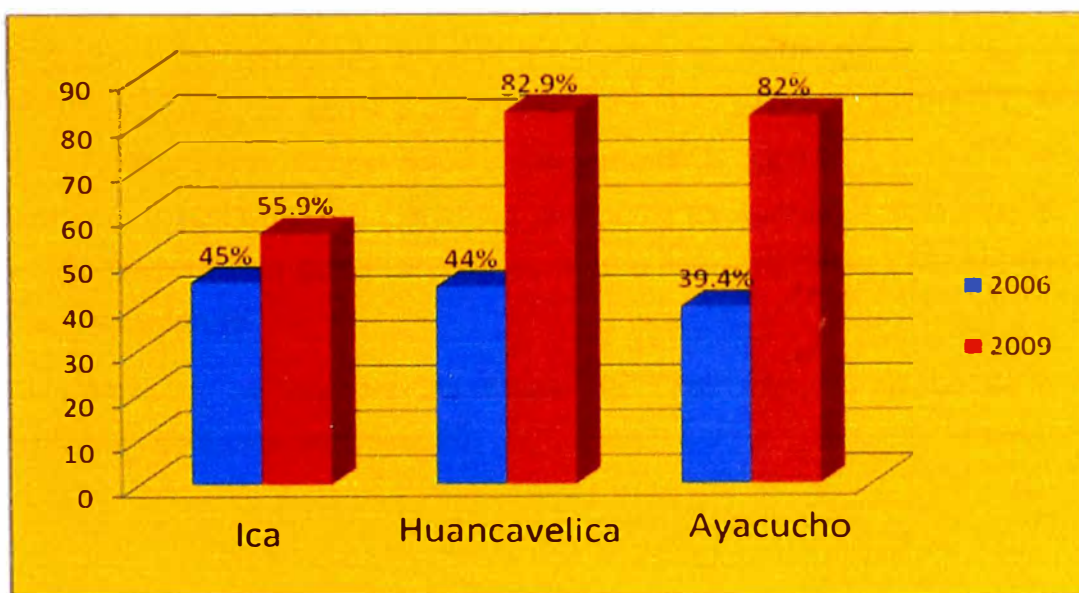


Figura 4.4 Indicadores de Salud por Departamentos

4.5 ROL DEL SNIP EN LA RENTABILIDAD SOCIAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA

El rol que desempeña el SNIP en el área de influencia consiste en certificar que se lleve a cabo adecuadamente el mantenimiento de la carretera y monitorear la ejecución de los proyectos que aún están sin desarrollarse para la culminación del último tramo de la carretera Pisco-Ayacucho-San Francisco.

Funciones del gobierno nacional en el SNIP

- La unidad Formuladora, de acuerdo con la Directiva General del SNIP, tiene las siguientes funciones: Elabora y suscribe los estudios de pre-inversión y los registra en el Banco de Proyectos.
- Durante la fase de pre-inversión, pondrán a disposición de la DGPM y de los demás órganos del SNIP toda la información referente al PIP, en caso éstos la soliciten.
- Solamente pueden formular proyectos que se enmarquen en las competencias que corresponden al gobierno local.
- Deben realizar las coordinaciones y consultas necesarias con la entidad respectiva para evitar la duplicación de proyectos, como requisito previo a la remisión del estudio para la evaluación de la OPI.
- Formular los proyectos a ser ejecutados por terceros con sus propios recursos o por gobiernos locales no sujetos al SNIP. En este caso, la UF correspondiente es aquella que pertenece a la entidad sujeta al SNIP que asumirá los gastos de operación y mantenimiento del PIP.
- Informar a su OPI institucional los proyectos presentados a evaluación ante la OPI responsable de la función en la que se enmarca el PIP, en los casos que corresponde.

En el Anexo 1, se aprecia las fases del SNIP las cuales se encuentran relacionadas de forma consecutiva.

CAPÍTULO V: APLICACIÓN A LA CARRETERA

5.1 BREVE REFERENCIA DE LA CARRETERA VÍA LIBERTADORES –WARI

La Carretera vía libertadores-Wari, constituyó la primera vía asfaltada que facilitó la salida de Ayacucho hacia la costa. El viaje Lima-Ayacucho, generalmente se efectuaba vía Huancayo, debido a las malas condiciones de transitabilidad e inseguridad de la carretera Pisco-Ayacucho, así también por la carencia de servicios de alojamiento adecuados en su recorrido. La carretera fue mejorada entre los años 1996-1997, posterior a la desarticulación del movimiento subversivo Sendero Luminoso en la zona. Estos espacios fueron sometidos entre los 80 y parte de los 90, a los procesos de destrucción derivados de la guerra interna.

5.1.1 Memoria Descriptiva

Por medio de la presente se da a conocer la memoria descriptiva del mejoramiento de la carretera Pisco-Ayacucho-San Francisco durante los años 1996-1997 (Cuadro N° 5.1).

Cuadro N° 5.1
Memoria descriptiva

OBJETIVOS	UBICACIÓN	ALCANCES
<p>Elaboración del expediente técnico para la ejecución de las obras de rehabilitación y mejoramiento de la carretera Pisco Ayacucho San Francisco (dividido en tres tramos)</p>	<p>Departamento de Ica provincia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pisco <p>Departamento de Huancavelica provincias de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Huaytará <p>Departamento de Ayacucho provincias de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Huamanga • Huanta • La Mar • Ayacucho - San Francisco 	<ul style="list-style-type: none"> • Alineamiento actual de la carretera, introduciendo mejoramientos y rectificaciones de trazo. • Se efectuó el estudio de tráfico. • Se efectuó un registro y análisis de las características físicas actuales de la vía con el objeto de identificar las causas y los sectores en los cuales está afectada la seguridad. • Se efectuó un mapeo detallado del terreno. • Con los datos resultantes del estudio de tráfico y los valores de la capacidad portante de los suelos, se efectuó el diseño del pavimento.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

5.1.2 Antecedentes De Estudio

La vialidad tiene una importancia estratégica para el desarrollo, ella debe rentabilizar las actividades vinculando las zonas de producción con los mercados, facilitar la integración espacial, social y cultural de los pueblos, afirmar identidad y sentido de pertenencia; aproximar las oportunidades no sólo de mercados sino de servicios a las familias y zonas alejadas y de pobreza.

En el área de influencia, la vialidad era limitada en cuanto a extensión y la mala calidad de la existente, se constituye en un factor crítico no sólo para las actividades económicas sino para la propia seguridad al facilitar el desplazamiento hacia territorios lejanos, de difícil acceso para el estado y controlados por las fuerzas de la violencia.

Con la posterior construcción, asfaltado y mejoramiento de la carretera, esta se convierte en un potencial de intercambio para generar ganancias económicas y desarrollo social en el área de influencia.

5.1.3 Objetivos Del Proyecto

Entre los objetivos del proyecto de la carretera estuvo establecer un mejor mecanismo de comunicación entre los departamentos de Ica, Huancavelica y Ayacucho principalmente, con el objetivo del traslado de producción de las zonas mencionadas e incluso poder llegar a Lima. Todo esto buscando acortar el tiempo y del traslado de alimentos y elevar la calidad de vida de los pobladores, en los sectores de salud, educación y servicios básicos. Para beneficiar la economía y el desarrollo de los pueblos del área de influencia de la carretera Pisco-Ayacucho-San Francisco.

5.1.4 Ubicación Del Proyecto

El área de ubicación física de la carretera Pisco –Ayacucho-San Francisco, corresponde a las provincias de Pisco en Ica, de Huaytará, Castrovirreyna, Angaraes en Huancavelica y Cangallo, Víctor Fajardo, La Mar, Huanta, Huamanga en Ayacucho y La Convención en Cusco.

La ubicación geográfica de los pueblos que se encuentran en el área de influencia se puede apreciar con exactitud en el Cuadro N° 5.2.

Cuadro N° 5.2

Ubicación geográfica

Ubicación Geográfica		Región Natural	Altitud.Prom (m.s.n.m.)	Latitud Sur	Longitud Oeste
Departamento	ICA		406	14 04' 00"	75 43' 24"
Provincia	Pisco	Costa	17	13 42' 24"	76 12' 00"
Distritos	Huancano	Costa/S	1,019	13 35' 45"	75 12' 00"
	Humay	Costa	430	13 43' 06"	75 53' 00"
	Independencia	Costa	203	13 41' 21"	76 01' 33"
	San Clemente	Costa	67	13 40' 36"	76 39' 30"
	Tupac Amaru	Costa	70	13 42' 36"	76 39' 00"
Departamento	HUANCAVELICA		3,660	12 47' 06"	74 58' 17"
Provincia	Huaytará	Sierra	2,658	13 35' 54"	75 21' 21"
Distrito	Huaytará	Sierra	2,658	13 35' 54"	75 21' 21"
	Ayavi	Sierra	3,758	13 42' 00"	75 20' 55"
	Pilpichaca	Sierra	4,092	13 19' 28"	74 59' 54"
	Quito Arma	Sierra	1,950	14 00' 15"	75 01' 11"
	Tambo	Sierra	3,617	13 57' 12"	75 14' 17"
Departamento	AYACUCHO		2,746	13 09' 26"	74 13' 22"
Provincia	Cangallo	Sierra	2,577	13 37' 30"	74 08' 28"
Distrito	Paras	Sierra	3,330	13 32' 54"	74 37' 36"
Provincia	Huamanga	Sierra			
Distritos	Ayacucho	Sierra	2,746	13 09' 26"	74 13' 22"
	Socos	Sierra	3,400	13 12' 39"	74 17' 15"
	Vinchos	Sierra	3,150	13 14' 18"	74 21' 06"

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones

5.2. ESTUDIO DEL TRÁFICO

Se observa en el Cuadro N° 5.3, que en el tramo 1 (T1) de la carretera Pisco - Ayacucho, el IMDA aumentó en 483 veh/día entre los años 1995 y 2005. En el tramo 2 (T2) el IMDA aumentó en 137 veh/día entre los años 1995 y 2005. En el tramo 3 (T3) el IMDA aumentó en 188 veh/día entre los años 1995 y 2005. En el tramo 4 (T4) el IMDA aumentó en 322 veh/día entre los años 1995 y 2005.

Cuadro N° 5.3

Índice Medio Diario por tramos

Año	IMD Veh./ día	IMD de Aforo		
		Vehículo Ligero	Transporte Pasajeros	Transporte Carga
T1	Emp. R 001S (San Clemente) – Humay (33 Kms.)			
1995	161	53	23	85
2005	644	263	205	176
T2	Humay-Dv. Castrovirreyna (Pampano) (52Kms.)			
1995	151	15	29	107
2005	288	111	41	136
T3	Dv. Castrovirreyna-Casacancha (213 Kms.)			
1995	102	17	22	63
2005	290	46	78	165
T4	Casacancha-Ayacucho (49 Kms.)			
1995	102	17	22	63
2005	424	99	124	201

FUENTE: Ministerio De Transporte y Comunicaciones

5.2.1 Seguridad Vial

Un 60% de los accidentes ocurridos en la carretera se han debido a las pobres características geométricas de la vía, tales como: falta de visibilidad en curvas con cortes altos, radios de curvatura muy reducidos, tramos con pendientes muy altas, falta de plazoletas de cruce en plataformas con sección de sólo 4 m. ,falta de peralte en curvas y mal estado de la superficie de rodadura.

Además, se ha complementado con:

- Colocación de señales preventivas y restrictivas.
- Banquetas de visibilidad en algunas curvas.
- Señales en los ingresos a poblados (Resaltos)
- Señales sonoras en el pavimento que alerten a los conductores de la proximidad de curvas de volteo
- Marcas en el pavimento incluyendo tachas
- Guardavías en los bordes externos de la vía y en las zonas que limitan con barrancos
- Delineadores con pintura reflectorizante en los bordes de las bermas que permitan a los conductores visualizar el contorno de la carretera.
- Diseño de paraderos en los poblados para el estacionamiento de los camiones encargados de acopiar los productos agrícolas.

5.2.2 Diseño Vial

El diseño de la vía se ha efectuado,de acuerdo a las Normas Peruanas para el Diseño de Carreteras (1970) y al Manual de Diseño Geométrico de Carreteras (DG-1999), aplicando las normas AASHTO.

La longitud total de la carretera Pisco-Ayacucho-San Francisco es de aproximadamente 526 km., con las siguientes características de diseño:

Velocidad directriz	30, 40 y 45 Kph
Radio mínimo	25 m.
Pendiente máxima	7.0%
Peralte máximo	8.0%

5.3 INFLUENCIA DEL MEDIO SOCIAL EN LA RENTABILIDAD DE LA CARRETERA

- Estudios

De manera general se puede apreciar en el Cuadro N° 5.4 que en el área de influencia 282961 personas cuentan con algún nivel de educación lo cual representa el 47,91% del total de la población.

Cuadro N° 5.4
Educación en el área de influencia

PROVINCIAS DEL ÁREA INFLUENCIA	TOTAL DE LA POBLACIÓN	PERSONAS CON ALGÚN NIVEL DE ESTUDIO	TOTAL DE PERSONAS CON NIVEL DE ESTUDIO
PISCO	125879	62431	62431
ANGARAES	1828	838	9975
CASTROVIRREYNA	19942	3671	
HUAYTARÁ	12221	5466	
CANGALLO	28131	13572	201938
HUAMANGA	237470	114316	
HUANTA	60051	30969	
LA MAR	82088	41746	
VÍCTOR FAJARDO	2906	1335	
LA CONVENCION	32241	16903	16903
			282961

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

- Salud

De manera general se puede apreciar en el Cuadro N° 5.5 que en el área de influencia 294771 personas cuentan con seguro de salud, lo cual representa el 49,91% del total de la población.

Cuadro N° 5.5
Salud en el área de influencia

PROVINCIAS DEL ÁREA INFLUENCIA	TOTAL DE LA POBLACIÓN	PERSONAS ASEGURADAS A UN SISTEMA DE SALUD	TOTAL DE ASEGURADOS
PISCO	125879	46705	46705
ANGARAES	1828	808	10694
CASTROVIRREYNA	19942	4393	
HUAYTARÁ	12221	5393	
CANGALLO	28131	19693	222352
HUAMANGA	237470	132037	
HUANTA	60051	27752	
LA MAR	82088	40941	
VÍCTOR FAJARDO	2906	1929	
LA CONVENCION	32241	15020	
			294771

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

5.4 EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA CARRETERA

Cuadro N° 5.6
Costos de construcción de la carretera

Tramos	Longitud km	Construcción US\$
San Clemente - Pte Pacra	80.2	24,851,140
Pte Pacra - Pte Choclococha	88.7	18,516,684
Pte Choclococha - Pte Niñacha	81.2	21,874,189
Pte Niñacha - Ayacucho	88.2	22,488,028
TOTAL	338.2	87,730,040

FUENTE: Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Para la construcción de la carretera en sus cuatro tramos, que representa una longitud de 338.2km, se invirtió un total de 87, 730,040 dólares. (Ver Cuadro N°5.6).

5.5 MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA

5.5.1 Costos

- **Mantenimiento Rutinario -Inversión en Mantenimiento:**

El monto del presupuesto asignado es para una longitud total de 436 km que incluye los tramos que se encuentran fuera de la carretera San Clemente – Ayacucho (Pisco – Punta Pejerrey – San Clemente; Ayacucho – Huanta y Ruta 3S – La Quinoa). El costo promedio por kilómetro es de S/. 7,190 por kilómetro – año (equivalente a US\$ 2,209 por km – año).

En el siguiente Cuadro N° 5.7 se observa la inversión en mantenimiento efectuada por el MTC desde el año 1999. Entre los años 1999 y 2005, el total de las inversiones por mantenimiento se han incrementado en 368,484 US\$.

Cuadro N° 5.7

Costos de Mantenimiento de la carretera

TRAMOS	LONGITUD (km)	1999	2006
Pisco-Puente Pejerrey-San Clemente-Puente Choclococha	191.74	1078148.00	1412045.00
Puente Choclococha-Puente Niñacha-Ayacucho	169.36	911026.00	
La Guanera-La Puntilla-Puente Pejerrey-Puente Choclococha	213.50		
Pisco-Puente Pejerrey-San Clemente-Puente Choclococha y La Guanera-La Puntilla	214.84		
Puente Choclococha-Ayacucho-Huanta y R 1S - Quinoa	234		1723994.00
TOTAL (Nuevos Soles)		1989174.00	3136039.00
TIPO DE CAMBIO PROMEDIO		3.34	3.25
TOTAL (Dólares)		595561.08	964045.19

FUENTE: Ministerio De Transportes Y Comunicaciones

5.5.2 Estudios Expost De La Carretera

En el cuadro N° 5.8 se observa el estudio de comparación de la velocidad en la carretera. En el año 1995 los camiones de 2 ejes que transitaban de este a oeste lo hacían con una velocidad de 25 Km/h y de oeste a este con una velocidad de 20Km/h. Mientras que en año 2005 la velocidad de este a oeste se elevó a 37,7 Km/ h y de oeste a este se elevó a 30,5Km/h.

Cuadro N° 5.8

Estudio: Comparación de velocidades

Tipo de Vehículo	1995		2005	
	Sentido EW	Sentido WE	Sentido EW	Sentido WE
Auto - Camioneta			60.3	47.2
Camioneta .Rural			45.1	43.6
Bus	25	26	62.3	53.1
Camión 2E	25	20	37.7	30.5
Camión 3E	25	20	33.3	34.2
Acoplados			34.6	28.9

FUENTE: MTC

5.6 MODELAMIENTO DE LA INFLUENCIA SOCIO-ECONÓMICA EN LA RENTABILIDAD DE LA CARRETERA

- **Relación entre Actores socioeconómicos:** Para llevar a cabo el modelamiento se elaboró la matriz de sinergias y luego se determinó la relación de intensidad entre los actores socioeconómicos de los distritos que comprende el área de influencia tomando en cuenta una determinada valoración. (Ver anexo D)

En el Anexo D1, se muestra las sinergias entre los actores de las provincias que corresponde al departamento de Ayacucho, se aprecia sinergia alta entre la agricultura y la ganadería; entre la salud y la educación, y el turismo y la carretera, sin embargo se halló conflictos entre la minería y la agricultura.

En el Anexo D2, se muestra las sinergias entre los actores de los distritos que corresponde a la provincia de Pisco, se aprecia sinergia alta entre la agricultura y la ganadería, y entre el turismo y la carretera.

En el Anexo D3, se muestra las sinergias entre los actores de las provincias que corresponde al departamento de Huancavelica, se aprecia sinergia alta entre la

agricultura y la ganadería; entre la salud y la educación, sin embargo se halló conflictos entre la minería y la agricultura, también sinergia baja entre la salud y la minería.

■Elaboración de potencialidades en el área de influencia

Para poder establecer la matriz de potencialidades fue necesario determinar el total de la población de cada distrito y el porcentaje que representa en el área de influencia (Anexo E1)

A continuación en el Cuadro N° 5.9 se presenta la matriz de potencialidades en el área de influencia.

Cuadro N° 5.9
Tabla de potencialidades en el área de influencia por distrito

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	POBLACIÓN	AGRICULTURA (TM)	GANADERÍA (UNIDADES)	SALUD (*ASEG.)	EDUCACIÓN (PERSONAS CON ALGÚN NIVEL DE ESTUDIO)
AYACUCHO	HUAMANGA	ACOCRO	8953	13622	20634	6592	4511
		ACOS VINCHOS	5100	2322	8649	3916	2686
		AYACUCHO	100935	179	8110	46185	48292
		CARMEN ALTO	16080	502	2709	11351	4765
		CHIARA	6307	9497	37843	4272	3046
		JESUS NAZARENO	15399	69	3424	7372	7916
		OCROS	5615	2705	13656	3821	2756
		PACAYCASA	2842	185	4157	1689	1453
		QUINUA	6115	1412	9751	3573	2816
		SAN JOSE DE TICLLAS	2442	821	5395	1768	1085
		SAN JUAN BAUTISTA	38457	381	769	18530	20063
		SOCOS	6903	3729	14207	5382	3469
		TAMBILLO	5068	1866	11054	4099	2666
SANTIAGO DE PISCHA	1467	1063	2200	905	565		

		VINCHOS	15787	4418	63722	12582	8227
	LA MAR	ANCO	15352	5400	16369	9600	8081
		CHILCAS	2617	1300	7295	1693	1171
		CHUNGUI	6311	4800	19812	4687	3253
		SAN MIGUEL	18775	5620	18437	10396	9975
		SANTA ROSA	11200	3950	1681	3948	5505
		AYNA	10196	1239	1012	3333	4781
		TAMBO	17637	1150	10402	7284	8980
		CANGALLO	CHUSCHI	8281	1625	51491	6040
	MARÍA PARADO DE BELLIDO		2831	656	11014	2217	1397
	LOS MOROCHUCOS		7998	5772	33461	4720	3711
	PARAS		5017	1742	46122	3718	2454
	TOTOS		4004	5151	13312	2998	1945
	HUANTA	HUAMANGUILLA	5200	4991	7590	3862	2567
		IGUAIN	2697	2903	3268	1278	1327
		HUANTA	40198	9301	16600	18586	21199
		SIVIA	11956	5650	2511	4026	5876
	VÍCTOR FAJARDO	VILCANCHOS	2906	6897	106764	1929	1335
HUANCAVELICA	CASTROVIRREYNA	CASTRO-VIRREYNA	3428	18114	21281	2324	1736
		COCAS	948	2727	4784	502	466
		MOLLEPAMPA	1550	5934	9719	814	734
		TICRAPO	1795	5377	8864	753	735
	HUAYTARÁ	AYAVI	817	420	12191	292	315
		HUAYACUNDO ARMA	451	197	5572	169	180
		HUAYTARA	2249	1450	12658	952	918
		PILPICHACA	3743	1150	116794	2033	1900
		QUITO-ARMA	881	520	8468	320	350

		SAN ANTONIO DE CUSICANCHA	1657	856	37063	944	852
		SAN FRANCISCO DE SANGAYAICO	821	567	42137	297	337
		SANTO DOMINGO DE CAPILLAS	1081	576	22522	309	427
		TAMBO	521	830	19749	177	187
	ANGARAES	SANTO TOMÁS DE PATA	1828	2040	4339	808	838
ICA	PISCO	HUANCANO	1758	7	10651	539	797
		HUMAY	5437	38	7349	1715	2383
		INDEPENDENCIA	12390	97	14263	2525	5523
		PARACAS	4146	707	436	1941	1856
		PISCO	54997	13	2219	23095	22408
		SAN ANDRÉS	13151	95	3160	4268	5815
		SAN CLEMENTE	19324	37	6408	6664	8720
		TÚPAC AMARU INCA	14676	9	1077	5958	6643
CUZCO	LA CONVENCIÓN	PICHARI	15807	3522	17637	7359	8286
		KIMBIRI	16434	2344	12332	7661	8617
TOTAL ÁREA DE INFLUENCIA			590536	158545	975094	294771	282961

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

*: ASEGURADOS

De acuerdo al Cuadro N° 5.9 titulado tabla de potencialidades en el área de influencia por distrito, en el rubro de la agricultura, Castrovirreyna es el que tiene más producción, 18114 TM. En el rubro de la ganadería Pilpichaca tiene la mayor cantidad de cabezas de ganado, 116794. En el aspecto social de la salud se observa que en el distrito de Ayacucho se encuentra la mayor cantidad de personas aseguradas, 46185. En el aspecto de la educación, el distrito de Ayacucho también ocupa el primer lugar con mayor número de personas con algún nivel de estudio, 48292.

Cuadro N° 5.10
Producción minera en el área de influencia

DEPARTAMENTO	PROVINCIAS DEL ÁREA INFLUENCIA	PRODUCCIÓN MINERA		TOTAL DE PRODUCCIÓN MINERA	
		Cu, Fe, Zn, Pb, Sn (TM)	Au, Ag, (KG)	Cu, Fe, Zn, Pb, Estaño (TM)	Au, Ag, (KG)
ICA	PISCO	38865	0	38865	0
HUANCAVELICA	ANGARAES	582	64	6654	732
	CASTROVIRREYNA	2148	236		
	HUAYTARÁ	3924	432		
AYACUCHO	CANGALLO	2345	725	9467	2928
	HUAMANGA	2815	871		
	HUANTA	1608	496		
	LA MAR	2464	763		
	VÍCTOR FAJARDO	235	73		
CUZCO	LA CONVENCIÓN	1834	16	1834	16
Producción Minera total del área de influencia				56820	3776

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En el Cuadro N° 5.10, se observa que la actividad económica minera en el área de influencia, es más elevada en la provincia de Pisco con 38865 TM, en metales como el cobre, hierro, zinc, plomo y estaño y o Kg en los metales oro y plata. Mientras que el área de influencia con menor producción minera en el área de influencia es el provincia Víctor Fajardo con 235 TM en metales como el cobre, hierro, zinc, plomo estaño y 74 Kg. De oro y plata.

Cuadro N° 5.11

Producción agrícola en el área de influencia

DEPARTAMENTO	PROVINCIAS DEL ÁREA INFLUENCIA	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA (TM)	TOTAL DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
ICA	PISCO	1003	1003
HUANCAVELICA	ANGARAES	2040	40758
	CASTROVIRREYNA	32152	
	HUAYTARÁ	6566	
AYACUCHO	CANGALLO	14946	110918
	HUAMANGA	42771	
	HUANTA	22845	
	LA MAR	23459	
	VÍCTOR FAJARDO	6897	
CUZCO	LA CONVENCION	5886	5886
Producción Agrícola total del área de influencia			158545

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En el Cuadro N°5.11, se observa que la actividad económica de la agricultura en el área de influencia, es más elevada en la provincia de Huamanga con 42771 TM, de productos. Mientras que el área de influencia con menor producción agrícola en el área de influencia es el provincia de Pisco con 1003 TM en productos.

Cuadro N° 5.12
Producción ganadera en el área de influencia

DEPARTAMENTO	PROVINCIAS DEL ÁREA INFLUENCIA	PRODUCCIÓN GANADERA (UNIDADES)	TOTAL DE PRODUCCIÓN GANADERA
ICA	PISCO	45563	45563
HUANCAVELICA	ANGARAES	4399	326141
	CASTROVIRREYNA	44648	
	HUAYTARÁ	277154	
AYACUCHO	CANGALLO	155400	573421
	HUAMANGA	206280	
	HUANTA	29969	
	LA MAR	75008	
	VÍCTOR FAJARDO	106764	
CUZCO	LA CONVENCION	29969	29969
Producción Ganadera total del área de influencia			975094

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En el Cuadro N°5.12, se observa que la actividad económica ganadera en el área de influencia, es más elevada en la provincia de Huaytará con 277154 unidades de ganado. Mientras que el área de influencia con menor producción ganadera en el área de influencia es la provincia de Angaraes con 4399 unidades de ganado.

Cuadro Nº 5.13

Producción turística en el área de influencia

DEPARTAMENTO	PROVINCIAS DEL ÁREA INFLUENCIA	ARRIBO DE TURISTAS	TOTAL DE TURISTAS
ICA	PISCO	23945	23945
HUANCAVELICA	ANGARAES	883	10101
	CASTROVIRREYNA	3260	
	HUAYTARÁ	5958	
AYACUCHO	CANGALLO	10385	41900
	HUAMANGA	12461	
	HUANTA	7124	
	LA MAR	10892	
	VÍCTOR FAJARDO	1038	
CUZCO	LA CONVENCION	8294	8294
Producción Turística total del área de influencia			84240

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En el Cuadro Nº5.13 se observa que la actividad económica turística en el área de influencia, es más elevada en la provincia de Pisco con 23945 visitantes por año. Mientras que el área de influencia con menor número de visitantes es Angaraes con 883 visitantes por año.

Cuadro N° 5.14

Salud en el área de influencia

DEPARTAMENTO	PROVINCIAS DEL ÁREA INFLUENCIA	TOTAL DE LA POBLACIÓN	PERSONAS ASEGURADAS A UN SISTEMA DE SALUD	TOTAL DE ASEGURADOS
ICA	PISCO	125879	46705	46705
HUANCAVELICA	ANGARAES	1828	808	10694
	CASTROVIRREYNA	19942	4393	
	HUAYTARÁ	12221	5393	
AYACUCHO	CANGALLO	28131	19693	222352
	HUAMANGA	237470	132037	
	HUANTA	60051	27752	
	LA MAR	82088	40941	
	VÍCTOR FAJARDO	2906	1929	
CUZCO	LA CONVENCION	32241	15020	15020
Salud total del área de influencia				294771

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En el Cuadro N° 5.14 titulado Salud en el área de influencia, se observa que la provincia de Huamanga cuenta con 132037 afiliados, que poseen algún tipo de seguro de salud. Mientras que el área de influencia la provincia que tiene menor número de asegurados es Angaraes con 808 habitantes.

Cuadro N° 5.15

Educación en el área de influencia

DEPARTAMENTO	PROVINCIAS DEL ÁREA INFLUENCIA	TOTAL DE LA POBLACIÓN	PERSONAS CON ALGÚN NIVEL DE ESTUDIO	TOTAL DE PERSONAS CON NIVEL DE ESTUDIO
ICA	PISCO	125879	62431	62431
HUANCAVELICA	ANGARAES	1828	838	9975
	CASTROVIRREYNA	19942	3671	
	HUAYTARÁ	12221	5466	
AYACUCHO	CANGALLO	28131	13572	201938
	HUAMANGA	237470	114316	
	HUANTA	60051	30969	
	LA MAR	82088	41746	
	VÍCTOR FAJARDO	2906	1335	
CUZCO	LA CONVENCION	32241	16903	16903
Total de personas con Educación en el área de influencia				282961

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En el Cuadro N° 5.15, titulado Educación en el área de influencia se observa que hay mayor número de personas con nivel de estudio en la provincia de Huamanga con 114316 personas. Mientras que el área de influencia con menor nivel alcanzado en educación es la provincia Angaraes con 838 habitantes.

A) Análisis estadístico de los actores más resaltantes, en el aspecto socioeconómico:

Ordenando los datos de la ganadería se obtiene el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5.16
Ganadería

Intervalo(cabezas de ganado)	Distritos
<436-23708]	47
<23708-46980]	5
<46980-70252]	2
<70252-93524]	0
<93524-116794]	2

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En el Cuadro N°5.16 se observa que la mayor parte de los distritos tiene una producción ganadera entre 436 y 23708 cabezas de ganado en el año 2007.

Cuadro N° 5.17
Agricultura

INTERVALO(PRODUCCIÓN EN T-M)	DISTRITOS
<7-3629]	39
<3629-7251]	13
<7251-10873]	2
<10873-14495]	1
<14495-18107]	1

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En el Cuadro N° 5.17, se observa que hay 39 distritos con producción Agropecuaria, vemos que en este rubro hay mucha influencia en el desarrollo económico. Los distritos que más sobresalen en producción son:

- Castrovirreyna que pertenece al departamento de Huancavelica provincia de Castrovirreyna.
- Distrito de Acocro que pertenece al departamento de Ayacucho, provincia de Huamanga.

B) Procedimiento para determinar el Modelamiento de la influencia socioeconómica

Para determinar la influencia de cada actor sobre el medio se procedió a otorgar el peso de cada uno de estos, de acuerdo a su jerarquía en el desarrollo del medio, utilizando la metodología propuesta en el manual de Ingeniería medio ambiental aplicada a la reconversión industrial y a la restauración de paisajes industriales degradados (Seoánez, 1998), en ella se evalúa el potencial de los actores sobre el medio, de acuerdo a los criterios otorgados de pesos que se presentan en el Anexo G (ver anexo G1,G2,G3).

El procedimiento a seguir es el siguiente: se asigna primero un valor ponderal (peso) a cada actor según la importancia de su actuación en el medio socioeconómico del área de influencia, para luego otorgarle un valor real considerando su intervención en el área de influencia en particular; luego, se multiplican ambos valores y el producto obtenido indicará la ponderación correspondiente.

En el Cuadro N° 5.18, se otorga un peso y valoración a cada uno de los actores obteniéndose luego el potencial como producto de ambos. Además se muestra el cálculo del potencial socioeconómico asociado al área de influencia.

En el Cuadro N° 5.19 se observa la escala de pesos aplicados,

En el Cuadro N° 5.20, titulado ponderación de intervalos, se aprecia los rangos otorgados a cada intervalo para determinar el nivel de influencia en el área de estudio. Se observa también que la suma de ponderación es 93 mayor que 90, por lo que se puede inferir que existe influencia socioeconómica muy alta en el área de estudio.

Cuadro Nº 5.18

Potencialidades de los actores socioeconómicos

ACTORES	PESO(a)	VALORACIÓN(b)	POTENCIAL a x b
AGRICULTURA	4	4	16
GANADERÍA	5	5	25
MINERÍA	3	4	12
TURISMO	3	3	9
SALUD	3	5	15
EDUCACIÓN	4	4	16
Suma			93

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Cuadro Nº 5.19

Escala de pesos aplicados

PESO	DESCRIPCIÓN
1	MUY POCO IMPORTANTE
2	POCO IMPORTANTE
3	DE CIERTA IMPORTANCIA
4	IMPORTANTE
5	MUY IMPORTANTE

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Cuadro N° 5.20
Escala de ponderación de intervalos

PONDERACIÓN		
<60	Poca Influencia	-1
60-90	Es indiferente	0
>90	Influencia Positiva	1

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- Existe influencia directa y positiva del medio socioeconómico en la evaluación de la rentabilidad de la carretera de penetración Pisco-Ayacucho-San Francisco.
- El área de influencia de la carretera de penetración Pisco- Ayacucho- San Francisco ha sido beneficiada económicamente en la producción ganadera, agrícola, minera y en el sector turismo.
- En el aspecto social de la salud la mayor parte de la población del área de influencia cuenta con seguro de salud.
- En el aspecto social de la educación, menos del 50% de la población tiene algún nivel de estudio.
- La carretera en estudio generó un incremento significativo del tráfico, reduciendo el tiempo de viaje y los costos en combustibles.

6.2 RECOMENDACIONES

- Incrementar el presupuesto necesario para atender adecuadamente y en forma progresiva la necesidad de actividades de mantenimiento en la carretera.
- Ejecutar estudios de estabilidad de taludes y de control de deslizamientos en las zonas que están plenamente identificados para evaluar el nivel de costos que se requieren para solucionar los problemas existentes.
- Crear programas técnicos de desarrollo de la ganadería dirigido a los pobladores de la zona rural de los distritos que pertenecen al departamento de Huancavelica.
- Se sugiere al Ministerio de Agricultura que brinde apoyo a los criadores de camélidos durante la estación del invierno, para evitar pérdidas en el sector agropecuario.
- Se recomienda al Ministerio de Transportes y Comunicaciones en gobiernos regionales, brindar mantenimiento permanente a la carretera

de penetración Pisco- Ayacucho- San Francisco, sobre todo después de ocurrido un fenómeno natural.

BIBLIOGRAFÍA

Andía Valencia, Walter. Gerencia de Proyectos, El Saber Editores. Lima Perú. 2004.

Beltrán, A., Cueva, H. Evaluación Privada de Proyectos. 2º ed. Lima, Perú. 2003.

Fichter, Joseph, Sociología, Décimo cuarta edición revisada, New Orleans Estados Unidos. 1993.

Follari, Roberto La Economía. Argentina, Mendoza. 2002.

Instituto Nacional De Estadística. Compendio estadístico. Lima, Perú. 2008-2009.

Ministerio de Agricultura. Estadística Agropecuaria. Lima, Perú.2009.

Ministerio de Economía y Finanzas. Guía General de Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública. Lima Perú. 2003.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Evaluación socio económica de la carretera Pisco - Ayacucho – San Francisco. Lima, Perú.2009.

MTC Provías Descentralizado, "Plan Vial Departamental del Departamento de Ayacucho-Provías Descentralizado". Perú, 2005.

Oriol Amat, Análisis Económico Financiero, 16 Edición en Abril 1997.

Quiroz, Alberto, Modelos de Negocios para mejorar Rentabilidad, edit. Van Der Leer, San José, Costa Rica. 2006

Sebastián Irvretagoyena Celaya, Análisis de los Estados Financieros de la Empresa. Editorial Donostiarria, S.A, Año 1996.

Seoánez Calvo, Mariano, "Ingeniería Medioambiental Aplicada A La Reconversión Industrial Y A La Restauración De Paisajes industriales Degradados", Mundi-Prensa Libros, Colombia, 1998.

<http://www.e-torredebabel.com/Economia/diccionario-economia/vias>

comunicación-V-E.htm

http://html.rincóndelvago.com/vías-de-comunicacion_1.html

[http://sociosocialismo.blogspot.com/2008/10/concepto socioeconoma.html](http://sociosocialismo.blogspot.com/2008/10/concepto_socioeconoma.html)

intranet2.minem.gob.pe/Web/archivos/.../Vol_III_Plan_Preencion.pdf

www.proviasdes.gob.pe/unidades/planes_viales/.../PVPP_Pisco.pdf

www.mincetur.gob.pe/newweb/portals/0/AYACUCHO.pdf

www.proviasdes.gob.pe/unidades/planes_viales/.../PVPP_Pisco.pdf

www.discovercusco.com/.../-lineas-de-nazca.htm

[wikis maqperu.com/es/Ayacucho](http://wikis.maqperu.com/es/Ayacucho)

ANEXOS

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A: FASES DEL SNIP

Anexo A1: Fases De Un Proyecto De Inversión Pública

ANEXO B: INFORMACIÓN DE LA POBLACIÓN CENSADA EN EL AÑO 2007

Anexo B1: Ica ,Población Censada Según Provincia 2007

Anexo B2: Pisco, Población Censada Por Distritos En 1993 y 2007,
Población Proyectada Al Año 2018

Anexo B3: Ayacucho, Población Censada, Por Provincia

Anexo B4: Huancavelica, Densidad De La Población Censada, Por Provincia
2007 (Habitantes/ Km²)

Anexo B5: Huancavelica, Migración De La Población 1993 y 2007

Anexo B6: Ica, Población Censada De 15 y Más Años Idioma Alcanzado.

Anexo B7: Ica, Población Censada Según Religión.

Anexo B8: Ayacucho, Población Censada De 15 y Más Años Idioma Alcanzado.

Anexo B9: Ayacucho, Población Censada Según Religión.

Anexo B10: Huancavelica, Población Censada Según Etnia.

Anexo B11: Huancavelica, Población Censada Según Religión.

Anexo B 12: Ayacucho, Población Censada De 15 Y Más Años De Edad Que No
Sabe Leer Ni Escribir, 1993 Y 2007.

Anexo B 13: Huancavelica: Población Urbana Y Rural Censada. De 15 Y Más
Años De Edad, Por Nivel De Educación Alcanzado.

Anexo B14: Huancavelica: Población Censada De 15 Y Más Años De Edad Que
No Sabe Leer Ni Escribir, 1993 Y 2007.

ANEXO C: INFORMACIÓN DE PRODUCCIÓN EN EL AÑO 2007

Anexo C1: Pisco, Producción Agrícola 2007

Anexo C2: Mapa De Turismo En Huancavelica

ANEXO D: RELACIÓN Y SINERGIAS ENTRE LOS ACTORES PRINCIPALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Anexo D1: Valoración De Las Sinergias

Anexo D2: Matriz De Actores Socioeconómicos De Ayacucho

Anexo D3: Matriz De Actores Socioeconómicos De Pisco

Anexo D4: Matriz De Actores Socioeconómicos De Huancavelica

ANEXO E: POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Anexo E1: Distribución De La Población Del Área De Influencia Por Provincias

ANEXO F: MAPAS TEMÁTICOS

Anexo F1: Área De Influencia De La Carretera

Anexo F2: Mapa Del Área De Influencia

Anexo F3: Mapa De La Distribución De La Población En El Área De Influencia.

Anexo F4: Mapa De La Densidad Poblacional – Provincia (hab. /km²)

Anexo F5: Mapa De La Incidencia De La Pobreza – Provincia

Anexo F6: Producción Ganadera.

Anexo F7: Producción Agrícola.

Anexo F8: Educación, Nivel Alcanzado

Anexo F9: Salud, Personas Afiliadas Al Seguro

ANEXO G: MODELAMIENTO Y SUS PONDERACIONES

Anexo G1: Criterio Para El Otorgamiento De Pesos Para El Desarrollo Socioeconómico

Anexo G2: Actores Por Jerarquía Sobre El Medio Socioeconómico

Anexo G3: Valoración De Actores En El Área De Influencia

ANEXO H: FOTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Anexo H1: Foto, Ganado Caprino En Pisco: Las Alturas De Huáncano.

Anexo H2: Producción Agrícola En Pisco: Túpac Amaru.

Anexo H3: Producción Ganadera En Huancavelica: Pilpichaca.

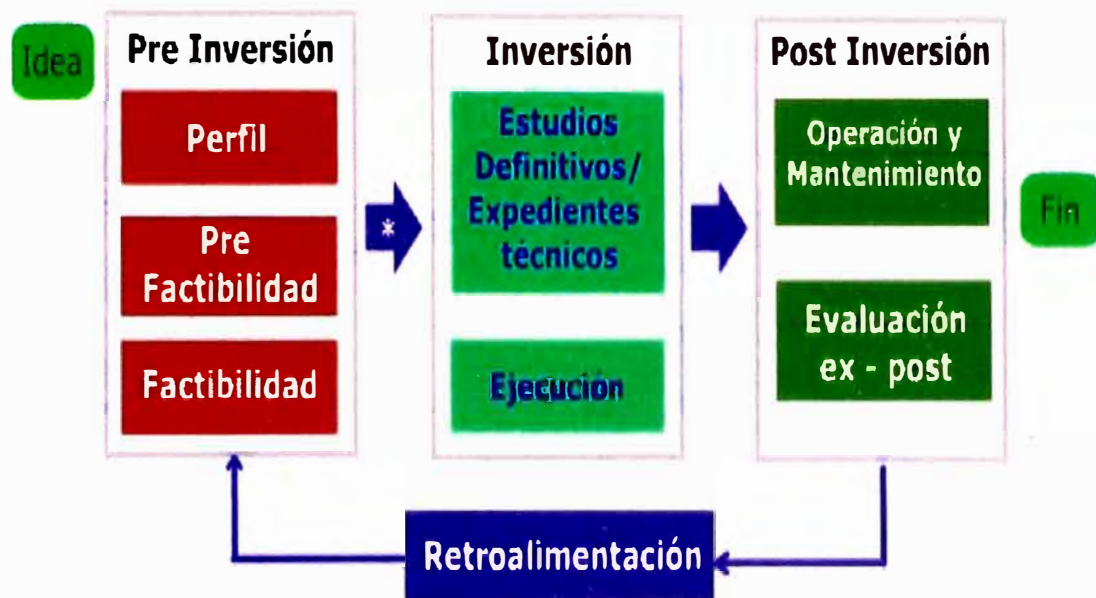
Anexo H4: Producción Agrícola En Ayacucho: Acocro.

ANEXO A

FASES DEL SNIP

Anexo A1

Fases De Un Proyecto De Inversión Pública

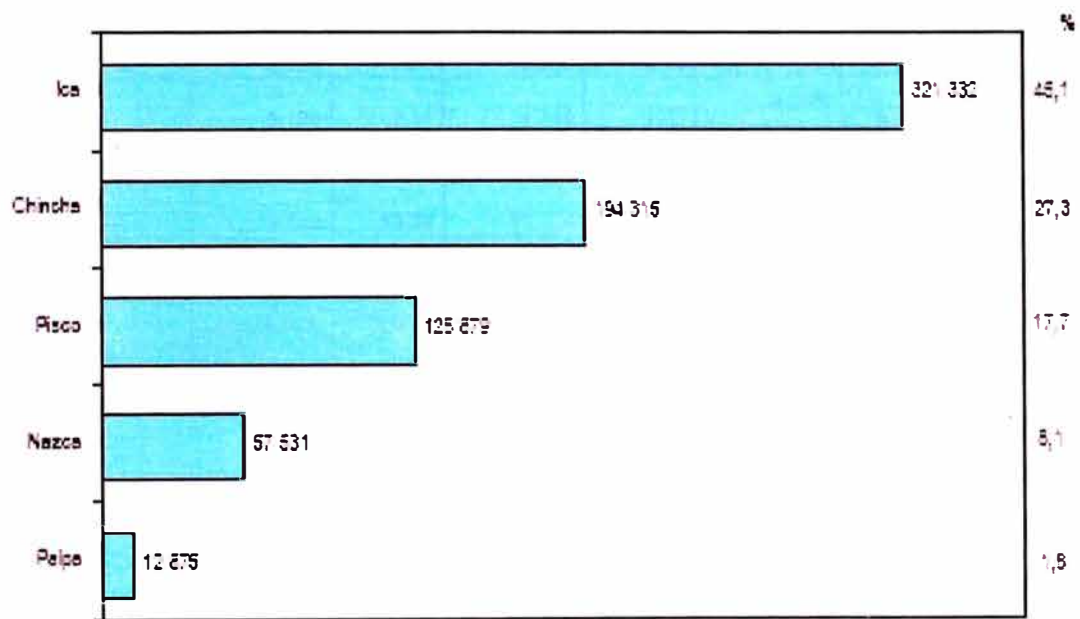


Fuente: MEF

(*) La declaración de viabilidad es un requisito para pasar de la fase de pre inversión a la fase de inversión.

ANEXO B
INFORMACIÓN DE LA POBLACIÓN CENSADA EN EL AÑO
2007

Anexo B1
Ica: Población Censada Según Provincia 2007



FUENTE: INEI

Anexo B2

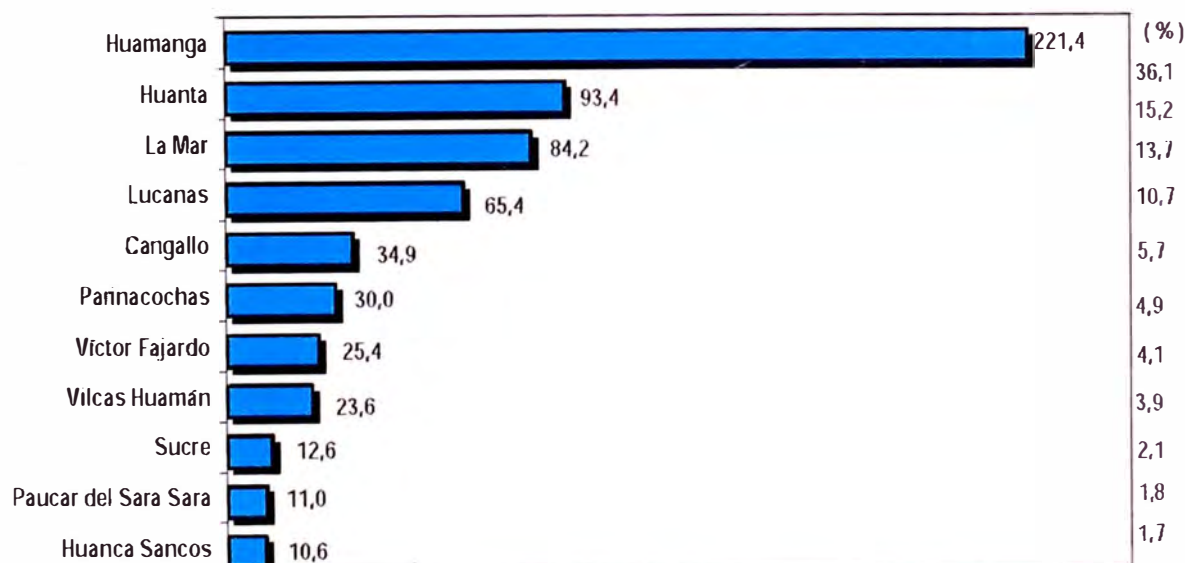
Pisco: Población Censada Por Distritos En 1993 Y 2007, Población Proyectada Al Año 2018

Distritos/ Provincia	Población				Tasa de Crecimiento (*)	Población Proyectada	
	Población 1993	%	Población 2007	%		2018	%
PISCO	52,019	49.77	54,997	43.69	0.40%	57,228	39.81
HUANCANO	2,041	1.95	1,758	1.40	-1.06%	1,580	1.10
HUMAY	4,347	4.16	5,437	4.32	1.61%	6,379	4.44
INDEPENDENCIA	9,634	8.26	12,390	9.84	2.61%	14,537	10.11
PARACAS	1,196	1.14	4,146	3.29	9.29%	10,076	7.01
SAN ANDRES	12,531	11.99	13,151	10.45	0.35%	13,615	9.47
SAN CLEMENTE	14,202	13.59	19,324	15.35	2.22%	24,079	16.75
TUPAC AMARU INCA	9,542	9.13	14,676	11.66	3.12%	19,960	13.88
PROVINCIA DE PISCO	104,512	100.00	125,879	100.00	1.34%	43,767	100.00

FUENTE: INEI

Anexo B3

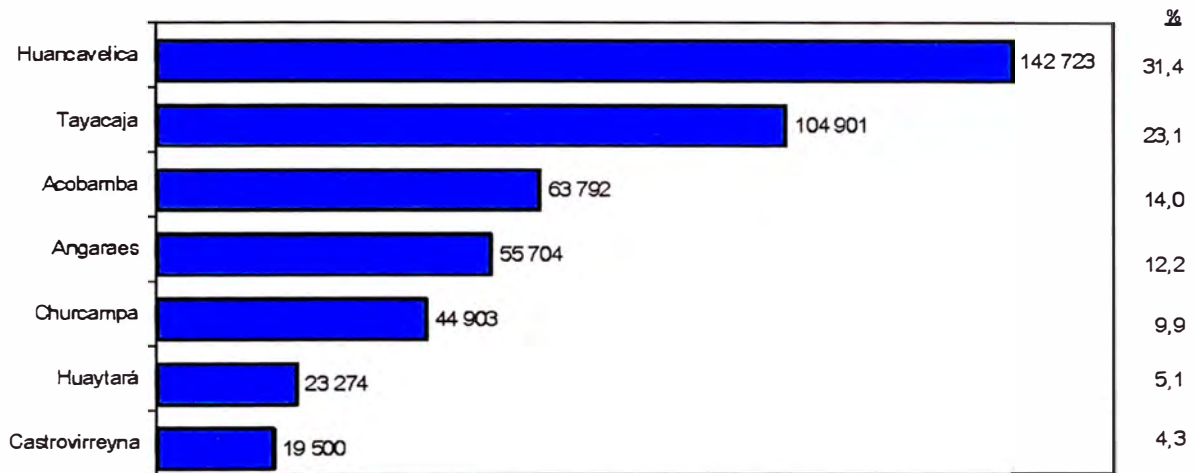
Ayacucho: Población Censada, Por Provincia



FUENTE: INEI CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN

Anexo B4

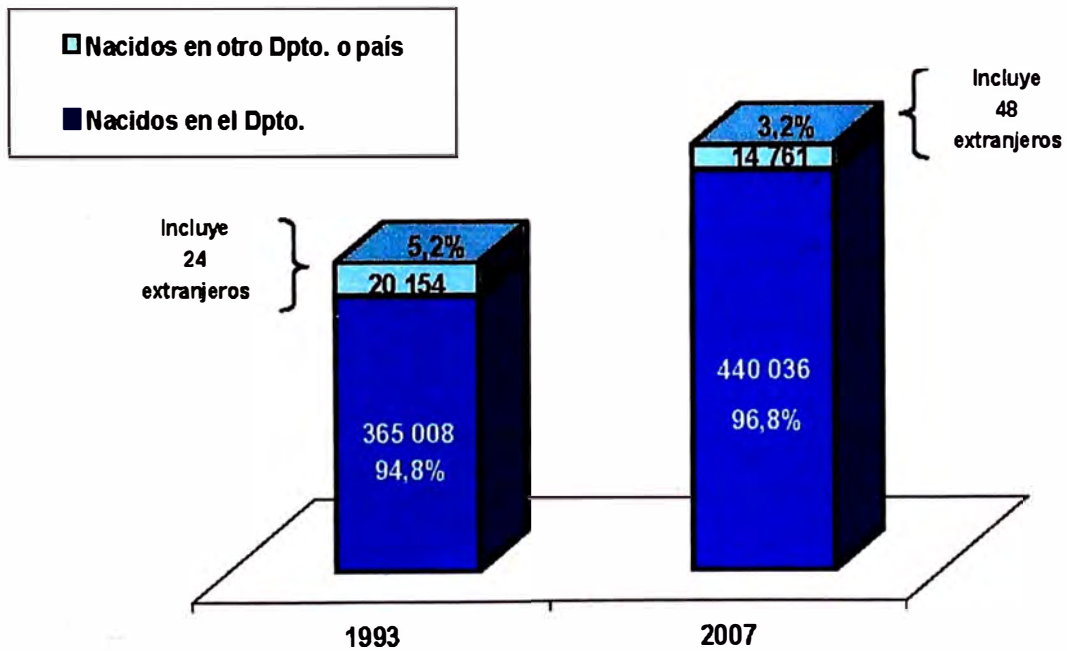
Huancavelica: Densidad De La Población Censada,
 Por Provincia 2007 (Habitantes/ Km²)



FUENTE: INEI

Anexo B5

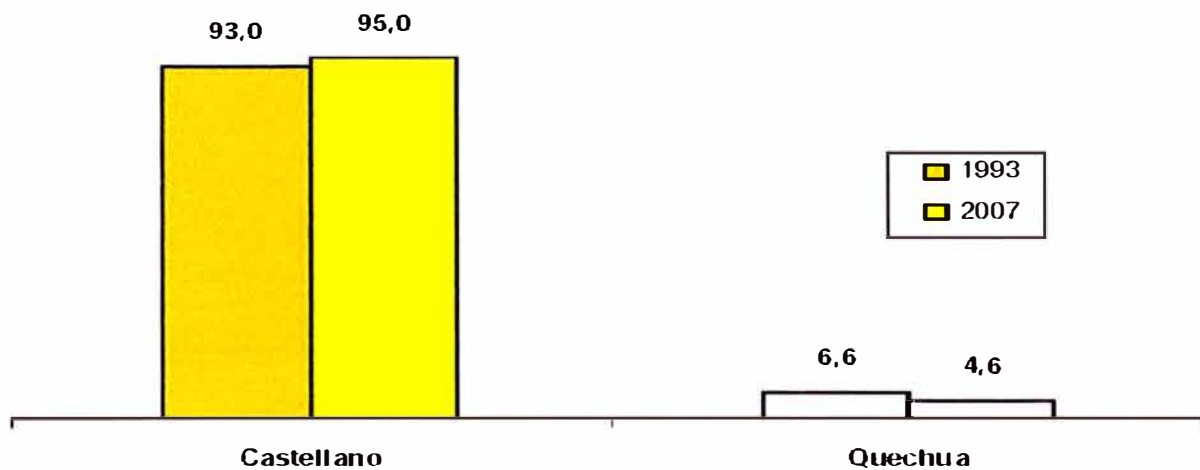
Huancavelica: Migración De La Población 1993 Y 2007



FUENTE: INEI

Anexo B6

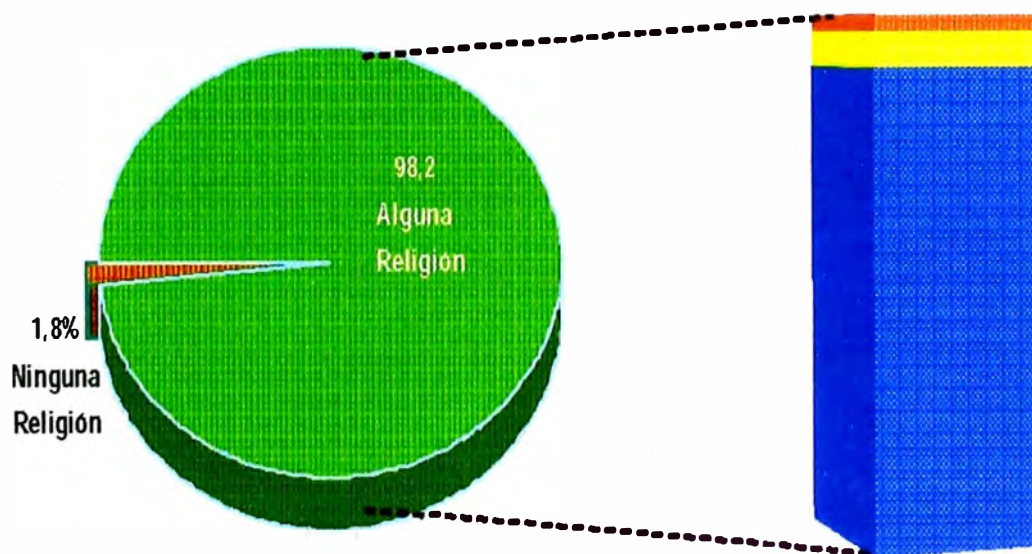
Ica: Población Censada De 15 Y Más Años Idioma Alcanzado



FUENTE: INEI

Anexo B7

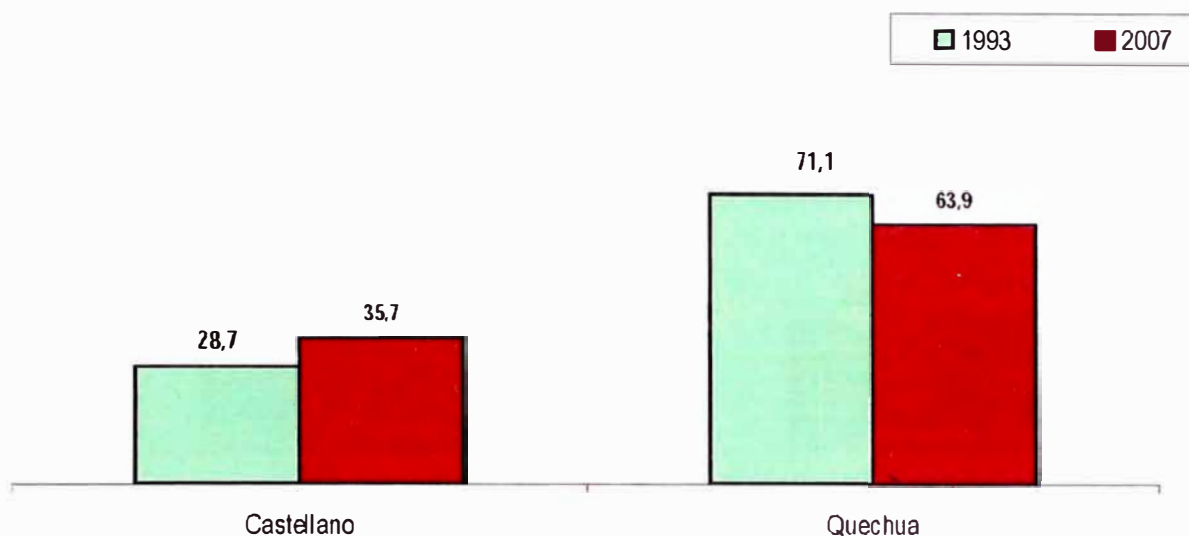
Ica: Población Censada Según Religión



FUENTE: INEI

Anexo B8

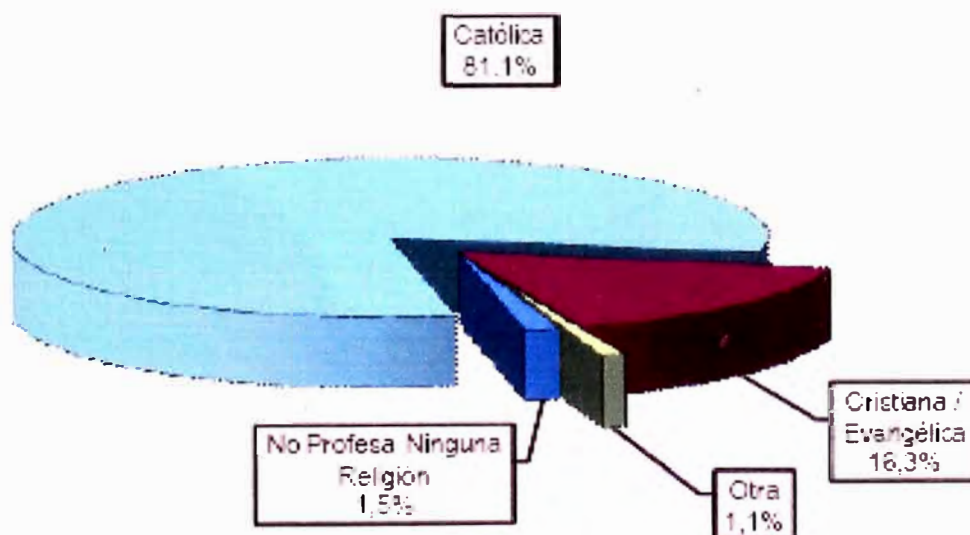
Ayacucho: Población Censada De 15 Y Más Años Idioma Alcanzado



FUENTE: INEI

Anexo B9

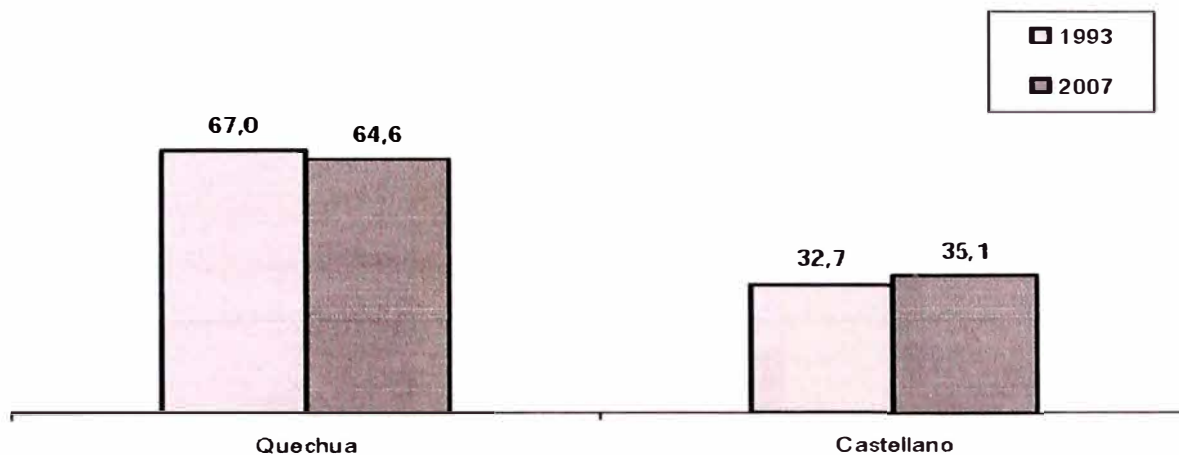
Ayacucho: Población Censada Según Religión



FUENTE: INEI

Anexo B10

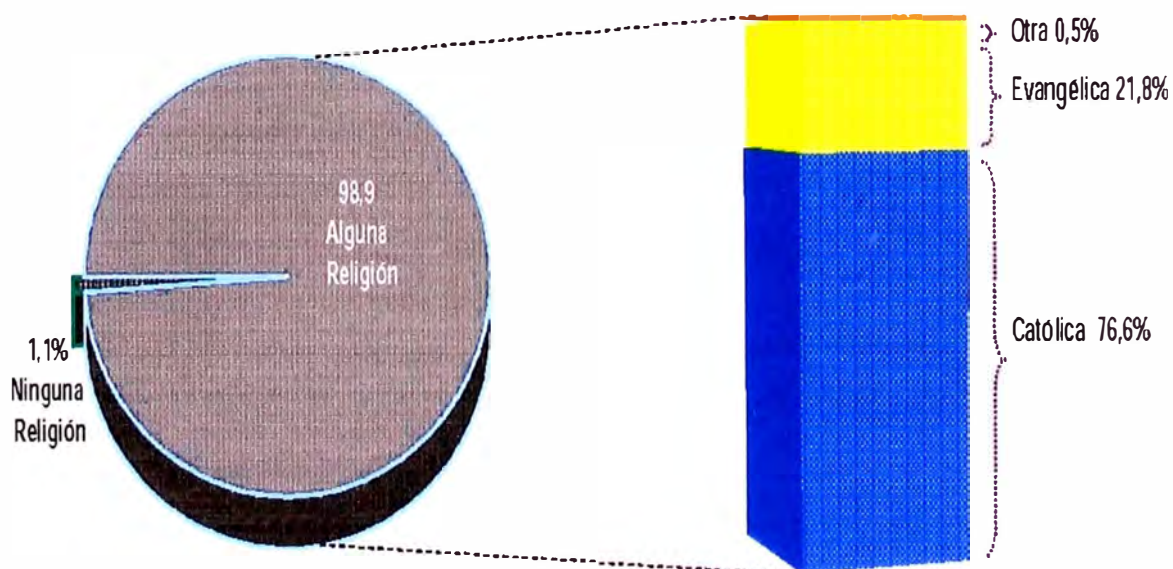
Huancavelica: Población Censada Según Etnia



FUENTE: INEI

Anexo B11

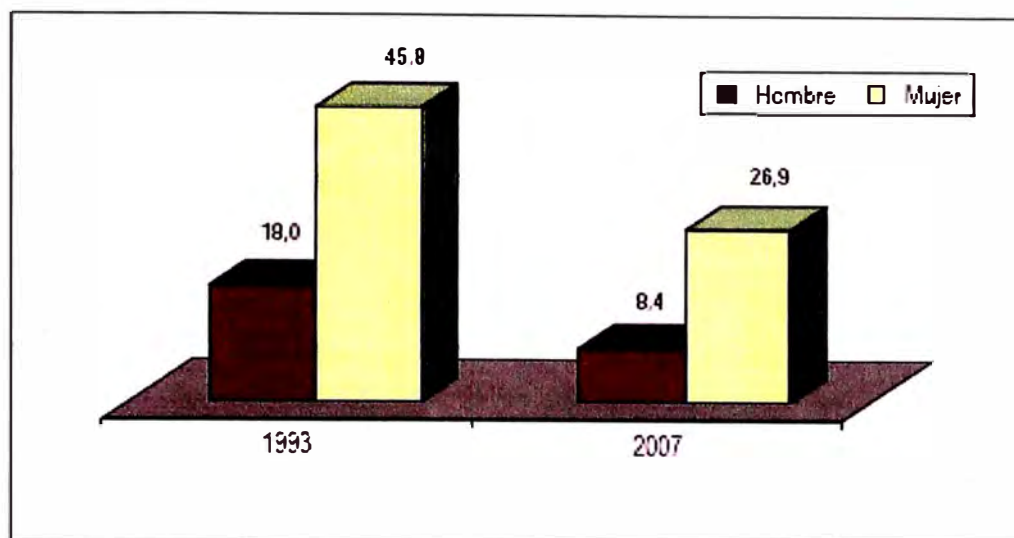
Huancavelica: Población Censada Según Religión



FUENTE: INEI

Anexo B 12

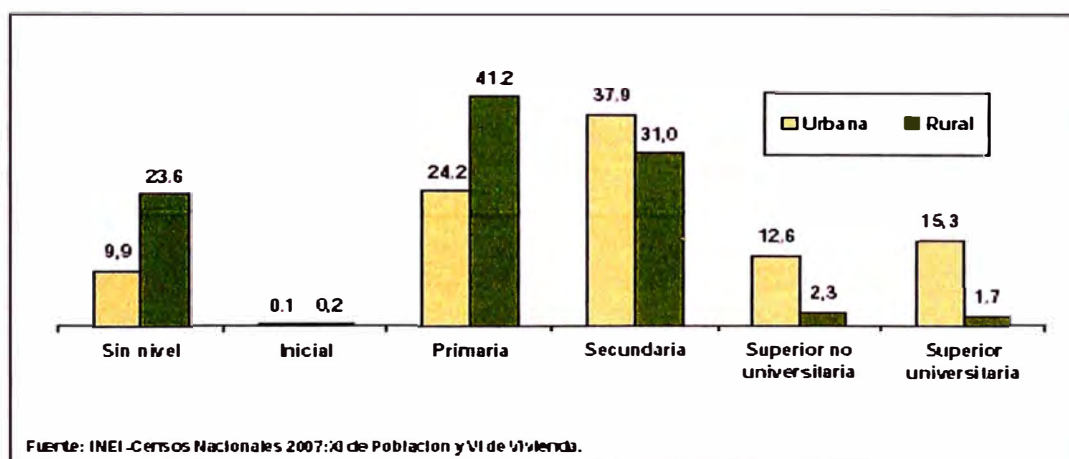
Ayacucho: Población Censada De 15 Y Más Años De Edad Que No Sabe Leer Ni Escribir, 1993 Y 2007



FUENTE: INEI

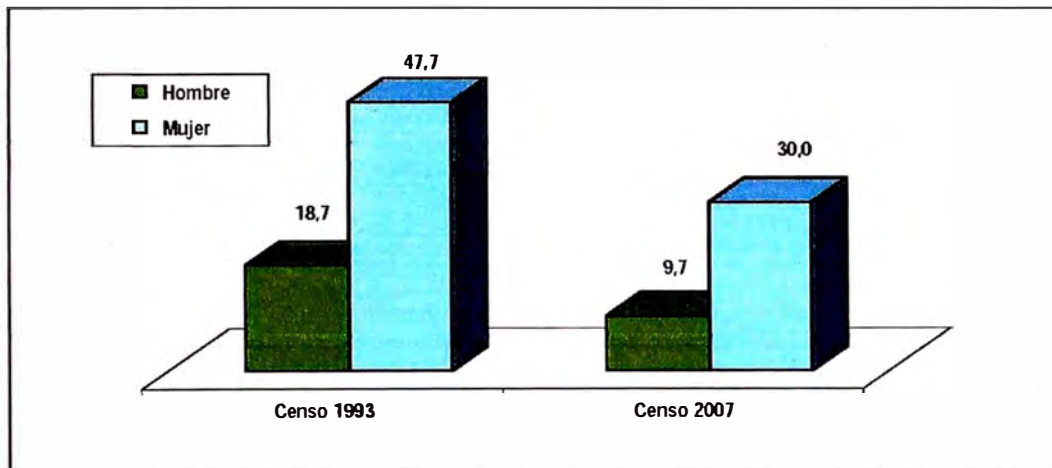
Anexo B 13

Huancavelica: Población Urbana Y Rural Censada De 15 Y Más Años De Edad, Por Nivel De Educación Alcanzado.



Anexo B14

Huancavelica: Población Censada De 15 Y Más Años De Edad Que No Sabe Leer Ni Escribir, 1993 Y 2007



FUENTE: INEI

ANEXO C

INFORMACIÓN DE PRODUCCIÓN EN EL AÑO 2007

Anexo C1

Pisco: Producción Agrícola 2007

Distrito / Principales Productos	Pisco	Huancano	Humay	Independencia	Paracas	San Andres	San Clemente	Tupac Amaru Inca	TOTAL PROVINCIAL
ALGODON TANGUIS	-	-	-	1,111	-	-	165	-	1,276
MAIZ AMARILLO DURO	520	771	6,412	28,177	39	2,322	1,404	1,436	41,083
MAIZ CHOCLO	467	794	8,731	37,960	-	233	140	56	48,384
ESPARRAGO	131	-	315	-	4	508	1,390	61	2,909
TANGELO	802	1,003	1,003	802	-	2,865	-	-	6,475
PAPRIKA	23	76	76	469	-	-	-	-	645
TOMATE	786	-	1,343	19,920	-	10,484	1,179	-	33,713
UVA	6,125	1,839	3,469	694	-	208	2,933	-	15,298
ALGODON HIBRIDO HAZ	1,664	455	6,655	1,111	3	745	13,916	1,694	26,241
PALLAR GRANO SECO	4	-	68	-	-	-	-	-	72
AJI	34	324	324	2,596	-	1,503	-	-	4,782
HO LAN TAO	24	722	722	-	-	-	-	-	1,467
DATIL	-	-	-	-	-	271	-	-	271
PAPA	211	740	1,269	211	-	-	106	646	3,383
SANDIA	696	-	896	1,929	-	-	-	-	3,721
CEBOLLA CABEZA AMAR	-	-	-	269	-	1,077	-	-	1,347
CAMOTE	72	-	322	2,077	-	859	-	-	3,330
YUCA	55	-	249	-	-	-	-	-	304
GRANADA	-	-	-	330	-	-	-	-	330
PEPINO	18	-	89	-	-	-	-	-	107
FRIJOL GRANO SECO	4	4	7	56	-	-	-	-	74
ARVEJA GRANO VERDE	-	-	-	-	-	-	36	-	36

FUENTE: INEI

ANEXO D

RELACIÓN Y SINERGIAS ENTRE LOS ACTORES PRINCIPALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Anexo D1
Valoración De Las Sinergias

SINERGIAS	INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD SOCIECONÓMICA
MUY BUENA	SINERGIA MUY ALTA
BUENA	SINERGIA ALTA
MODERADA	SINERGIA BAJA
MALA	SINERGIA MUY BAJA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

ANEXO E

POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Anexo E1
Distribución De La Población Del Área De Influencia Por Provincias

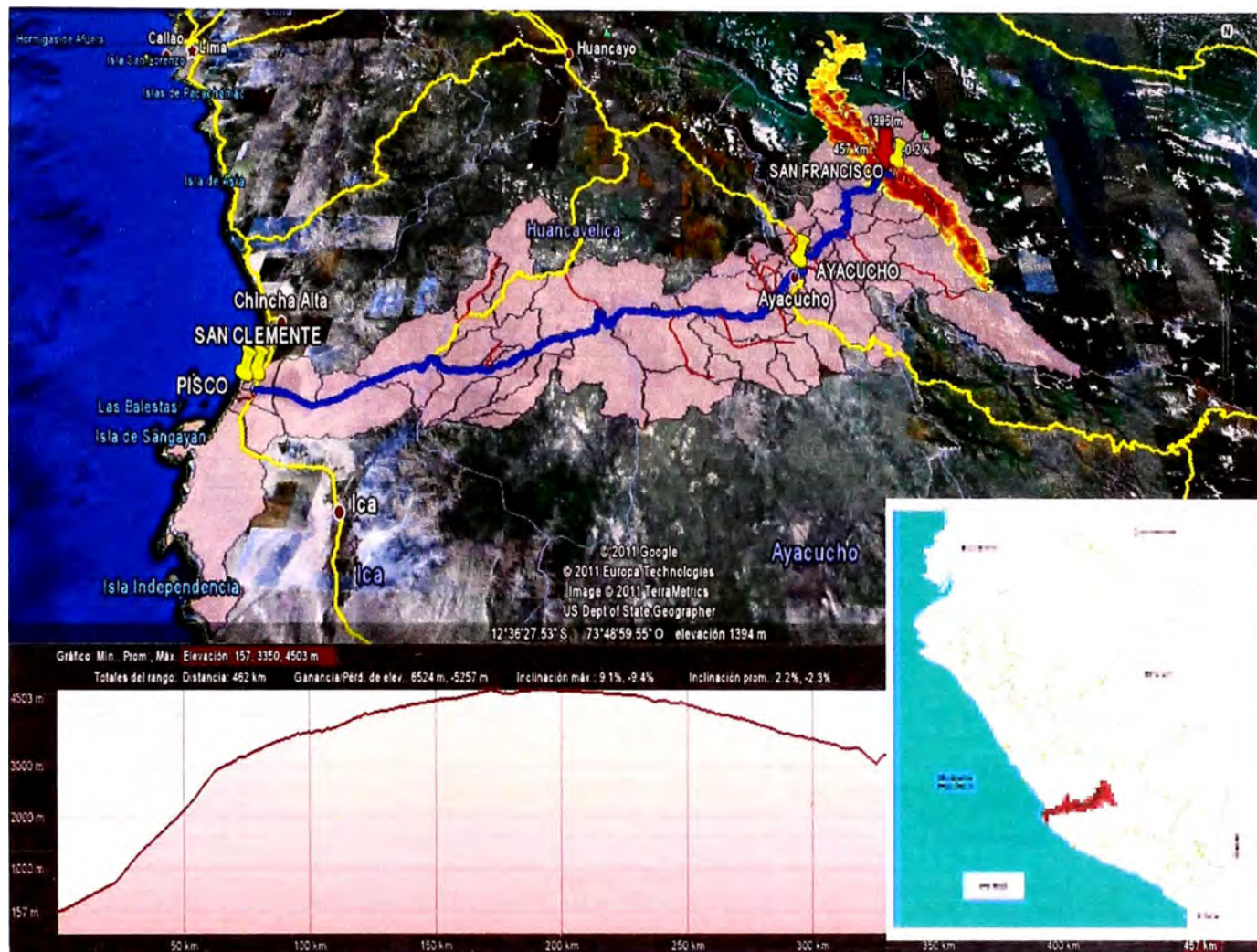
	POBLACIÓN	INCIDENCIA POBLACIONAL
POBLACIÓN TOTAL	590,536	100.00%
REGIÓN ICA	125,879	21.32%
PROVINCIA DE PISCO	125,879	21.32%
REGIÓN HUANCVELICA	21,770	3.69%
PROVINCIA DE ANGARAES	1,828	0.31%
PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA	7,721	1.31%
PROVINCIA DE HUAYTARA	12,221	2.07%
REGIÓN AYACUCHO	410,646	69.54%
PROVINCIA DE CANGALLO	28,131	4.76%
PROVINCIA DE HUAMANGA	237,470	40.21%
PROVINCIA DE HUANTA	60,051	10.17%
PROVINCIA DE LA MAR	82,088	13.90%
PROVINCIA DE VÍCTOR FAJARDO	2,906	0.49%
REGIÓN CUSCO	32,241	5.46%
PROVINCIA DE LA CONVENCION	32,241	5.46%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

ANEXO F

MAPAS TEMÁTICOS

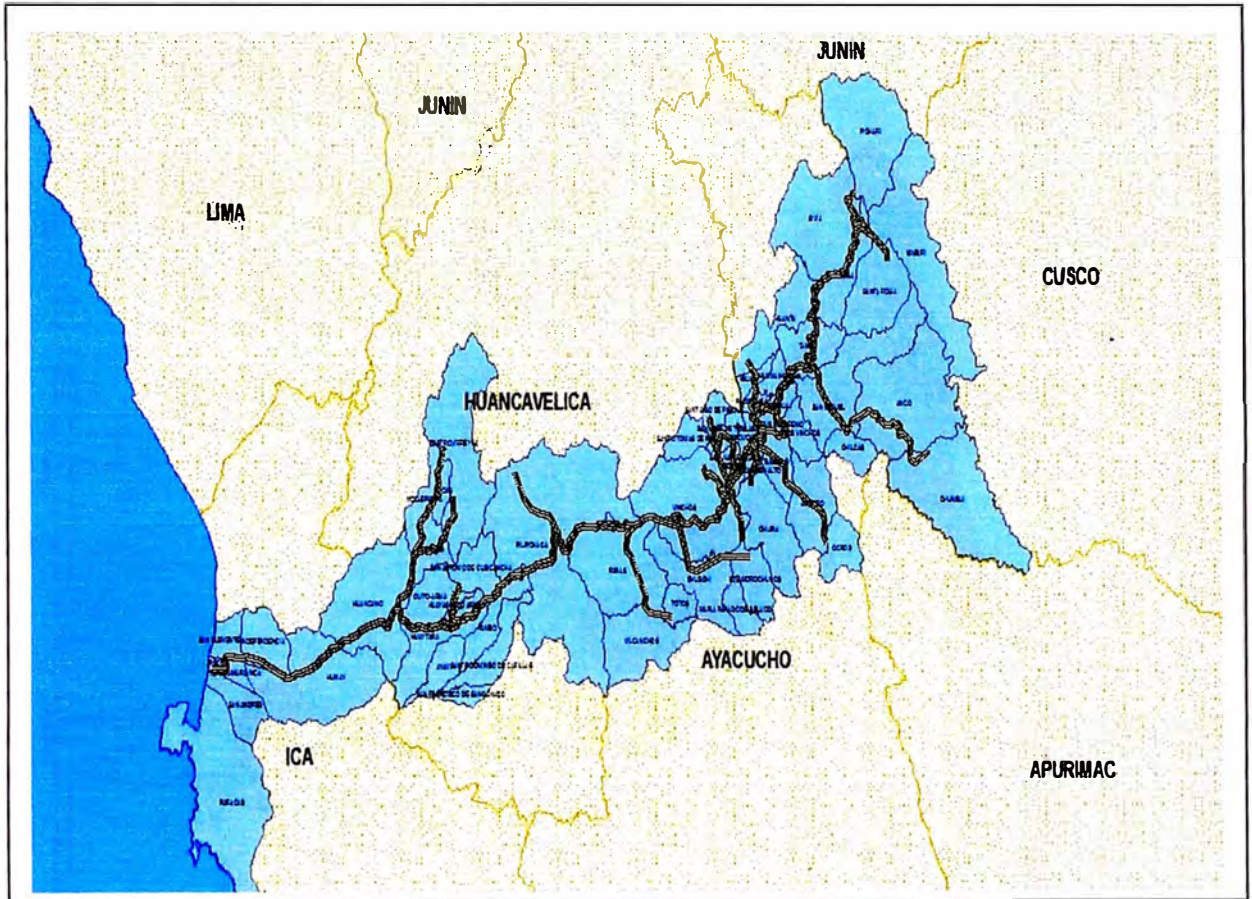
Anexo F1 Área De Influencia De La Carretera



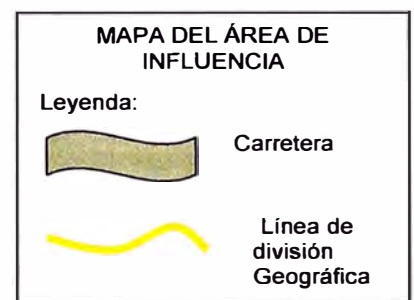
FUENTE: GOOGLE EARTH

Anexo F2

Mapa Del Área De Influencia

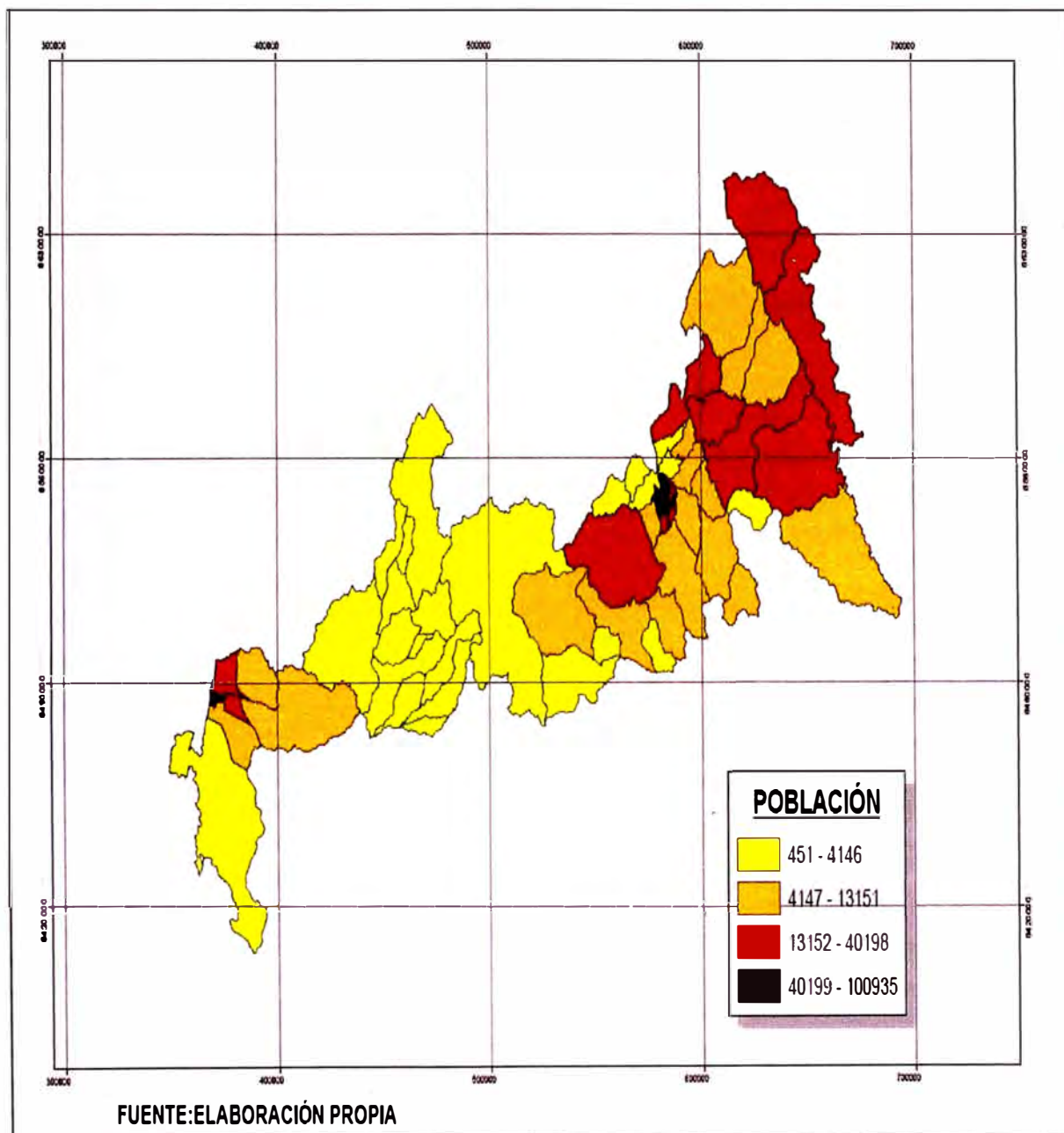


FUENTE : INEI



Anexo F3

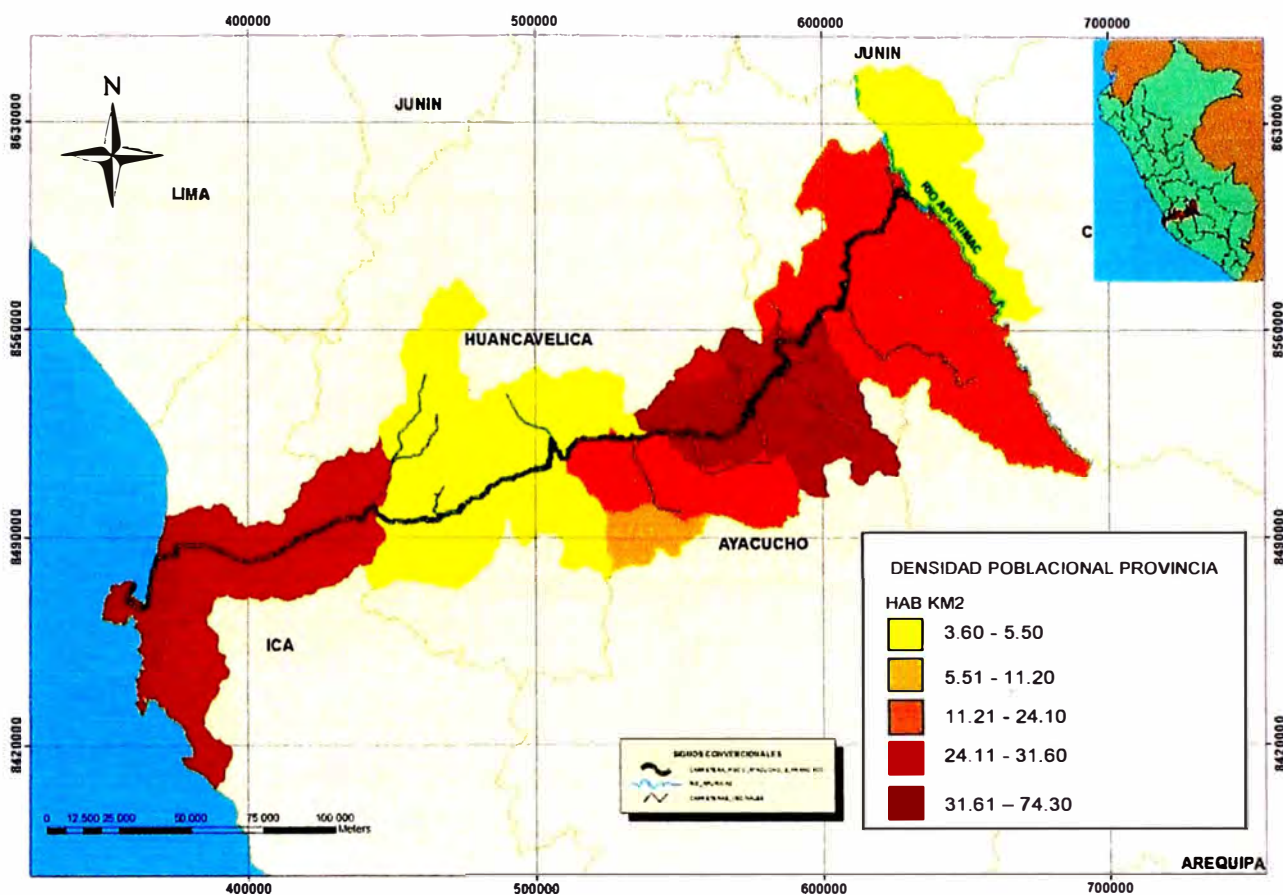
Mapa De La Distribución De La Población En El Área De Influencia



FUENTE : INEI

Anexo F4

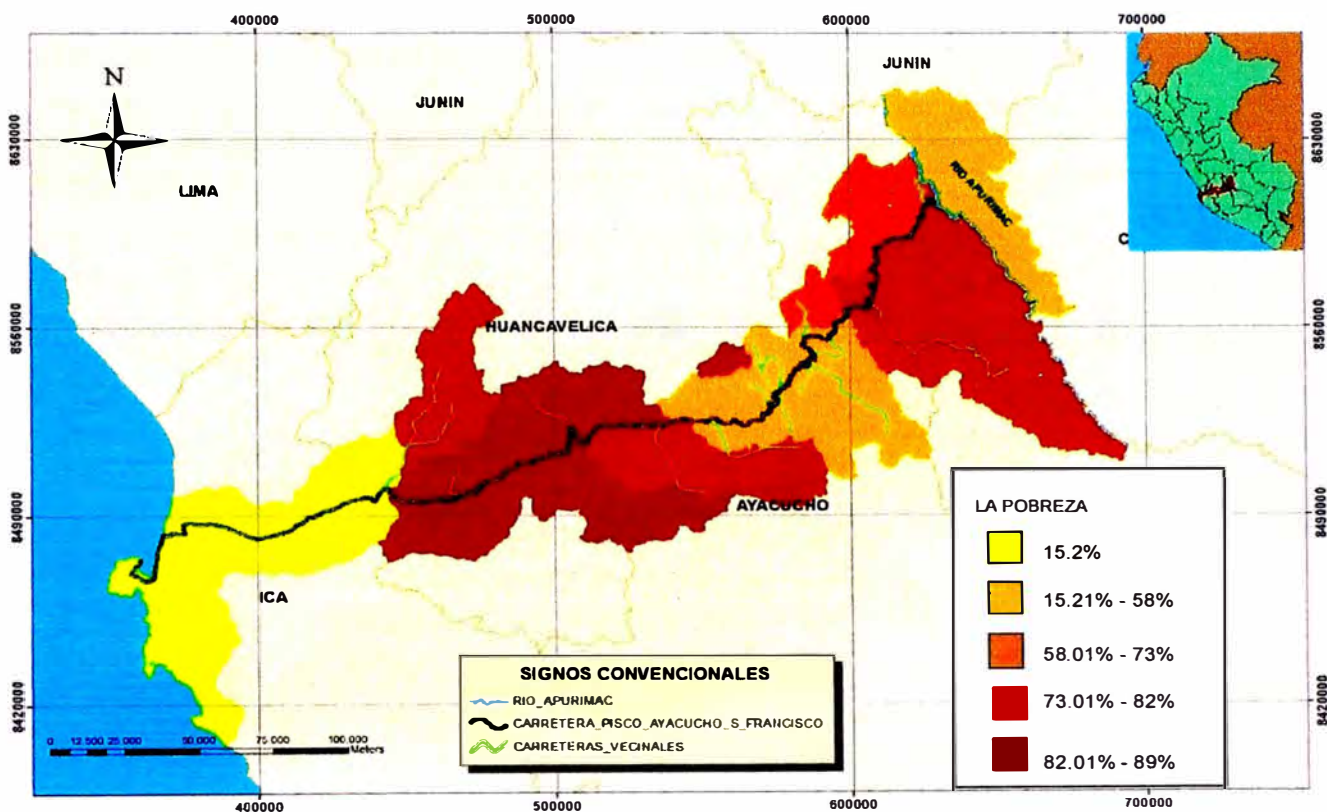
Mapa De La Densidad Poblacional – Provincia Hab. /KM²



FUENTE : ELABORACIÓN PROPIA

Anexo F5

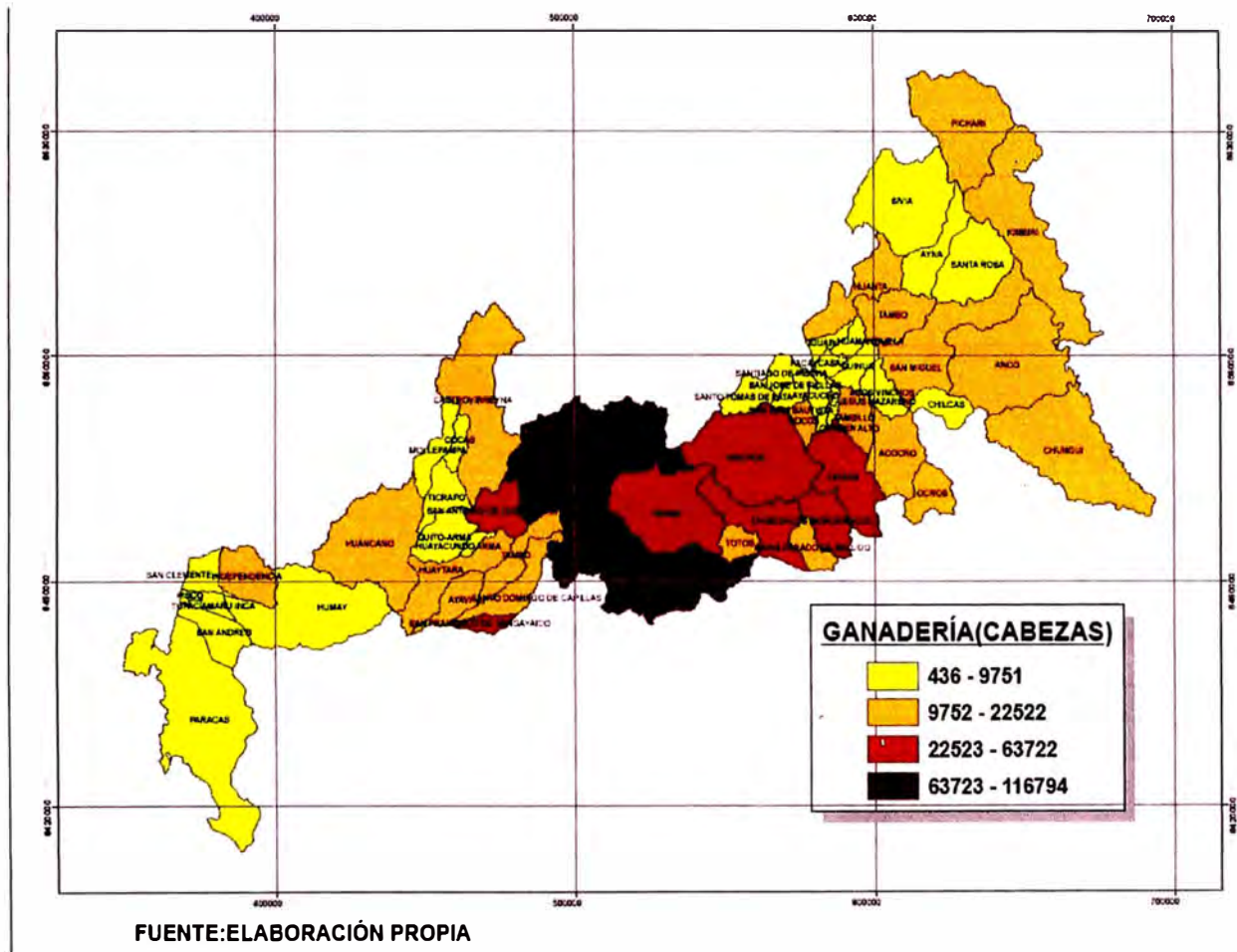
Mapa De La Incidencia De La Pobreza – Provincia



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

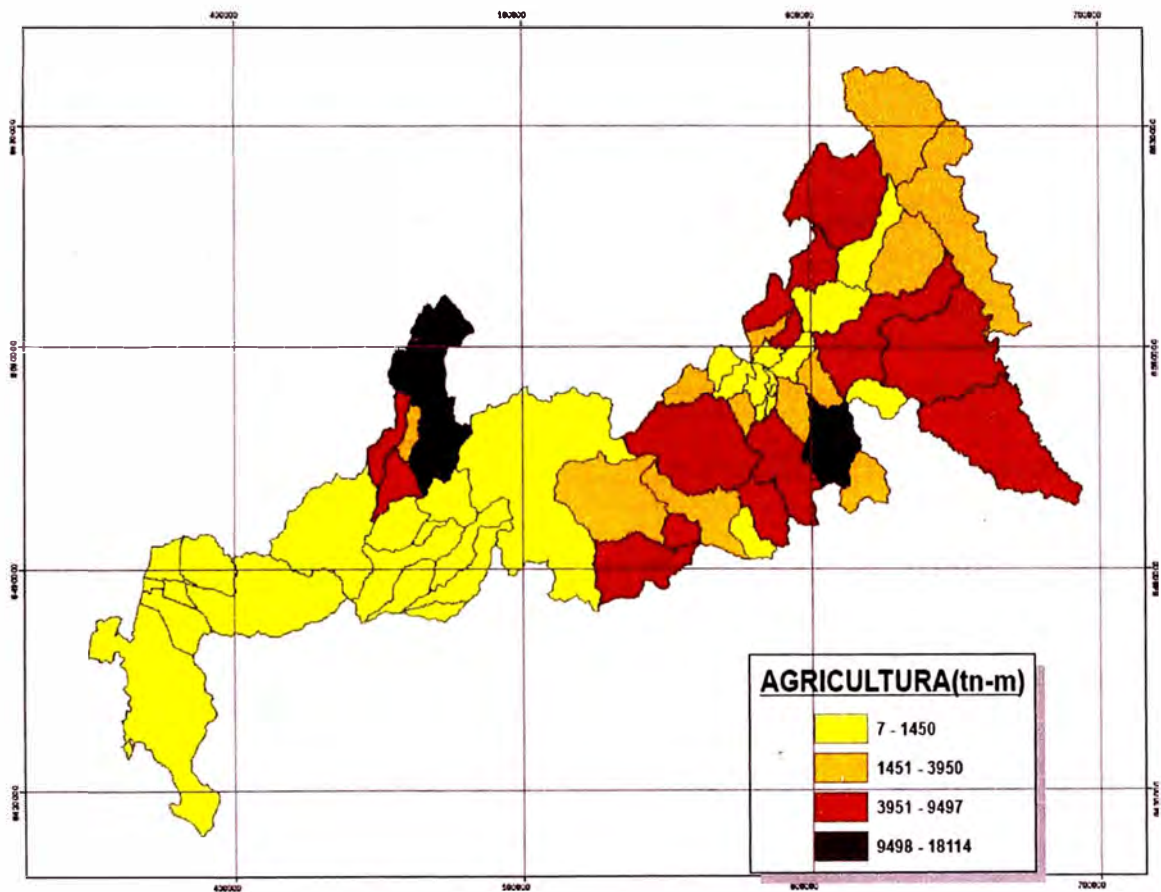
Anexo F6

Producción Ganadera



Anexo F7

Producción Agrícola



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

ANEXO G

MODELAMIENTO Y SUS PONDERACIONES

Anexo G1

Criterio para el otorgamiento de pesos para el desarrollo socioeconómico

Componente	Criterio de pesos		
Ganadería	Gran variedad de recursos ganaderos para su comercialización en el mercado nacional e internacional (5-4)	variedad de recursos ganaderos para su comercialización en el mercado regional (3-2)	recursos ganaderos para consumo propio de los pobladores (1)
Agricultura	Gran variedad de recursos agrícola para su comercialización en el mercado nacional e internacional (5-4)	variedad de recursos agrícolas para su comercialización en el mercado regional (3-2)	recursos agrícolas para consumo propio de los pobladores (1)
Minería	Gran variedad de recursos para la explotación industrial metálicos, no metálicos, polimetálicos ,etc. (5-4)	Variedad en recursos minerales para la explotación industrial y artesanal(3-2)	Pocos recursos para la explotación de minerales mayor presencia de explotación artesanal.(1)
Turismo	Alto índice de visitantes nacionales y extranjeros al área de influencia. (5-4)	Índice normal de visitantes nacionales y extranjeros al área de influencia. (3-2)	Índice normal de visitantes nacionales y extranjeros al área de influencia. .(1)
Salud	Alto índice de personas que cuentan con algún seguro de salud en el área de influencia (5-4)	Índice normal de de personas que cuentan con algún seguro de salud en el área de influencia. (3-2)	Índice bajo de de personas que cuentan con algún seguro de salud en el área de influencia. .(1)
Educación	Alto índice de personas que han alcanzado algún nivel de estudio en el área de influencia. (5-4)	Índice normal de personas que han alcanzado algún nivel de estudio en el área de influencia.. (3-2)	Índice bajo de personas que han alcanzado algún nivel de estudio en el área de influencia.(1)

Fuente: Elaboración propia

Anexo G2

Actores por jerarquía sobre el medio socioeconómico

Elemento	Peso(a)	Descripción
Ganadería	5	Aporta favorablemente al desarrollo económico y satisface las necesidades de alimentación de los que habitan en el área de influencia.
Agricultura	4	favorece el desarrollo económico de las poblaciones y satisface las necesidades de alimentación de aquellos que habitan en el área de influencia
Minería	3	Aporta beneficios económicos y generan fuentes de empleo en determinados lugares que se encuentran en el área de influencia.
Turismo	3	Genera fuentes de ingreso a las familias que habitan en el área de influencia.
Salud	3	Favorece a la estabilidad y seguridad en el mantenimiento de la salud de los pobladores del área de influencia.
Educación	4	Favorece de a la mayoría de los pobladores en el área de influencia, ya que muchos pueden acceder a algún nivel de educación.

Fuente: Elaboración propia

Anexo G3

Valoración de actores en el área de influencia

VALORACIÓN	
VALOR	DESCRIPCIÓN
1	MUY POCO IMPORTANTE
2	POCO IMPORTANTE
3	DE CIERTA IMPORTANCIA
4	IMPORTANTE
5	MUY IMPORTANTE

Fuente: Elaboración propia

ANEXO H

FOTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Anexo H1

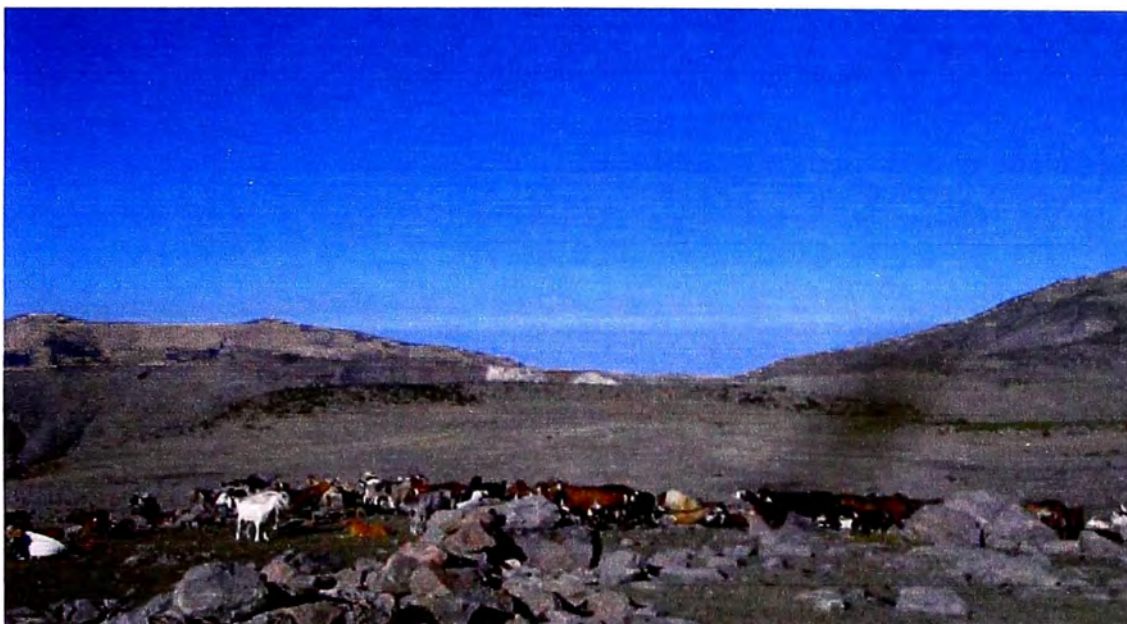


Imagen: Ganado Caprino En Pisco: Las Alturas De Huancano

Anexo H2



Imagen: Producción Agrícola En Pisco: Túpac Amaru

Anexo H3



Imagen: Producción Ganadera En Huancavelica: Pilpichaca

Anexo H4



Imagen: Producción Agrícola En Ayacucho: Acocro