

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA



**PLAN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL Y COEFICIENTE DE
ELECTRIFICACIÓN DE LA REGIÓN HUANCVELICA**

INFORME DE SUFICIENCIA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO ELECTRICISTA

PRESENTADO POR:

MÁXIMO QUICHCA PARIONA

**PROMOCIÓN
2002 – I**

**LIMA – PERÚ
2008**

**PLAN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL Y COEFICIENTE DE
ELECTRIFICACIÓN DE LA REGIÓN HUANCVELICA**

**A mi hermano Raúl por su
lucha, ante la adversidad de
la vida.**

SUMARIO

El presente trabajo tiene dos objetivos principales uno es hallar la **Priorización de Proyectos** de Electrificación Rural en la Región de Huancavelica y el otro objetivo es hallar el **Coeficiente de Electrificación** de la Región de Huancavelica, provincial y distrital.

Para hallar la Priorización de los Proyectos los datos se han obtenido de los formatos del Sistema Nacional de Inversión Pública del Ministerio de Economía y Finanzas y de Estudios de Preinversión a nivel de Perfil.

Para hallar el Coeficiente de Electrificación los datos se han obtenido de las Empresas Concesionarias de Electro Centro, Electro Sur Medio, también se utilizó la información de población de los Centros Mineros de la Región y datos del censo de agosto de 2005 realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Para el presente año el Gobierno Regional de Huancavelica viene ejecutando 28 proyectos de Electrificación Rural, dentro del Shock de Inversiones (ampliación presupuestal del año-2006) y la Dirección Ejecutiva de Proyectos del Ministerio de Energía y Minas esta ejecutando 05 proyectos de Electrificación Rural. Cuando estos proyectos entren en funcionamiento el próximo año el Coeficiente de Electrificación de la Región de Huancavelica estará incrementándose en aproximadamente un 3% que será un record para la Región de Huancavelica.

Huancavelica, Octubre de 2007

ÍNDICE

	PÁG.
CAPITULO I	3
NORMAS DEL SECTOR ELÉCTRICO	
1.1 Ley de Electrificación Rural	3
1.2 Ley de Concesiones Eléctricas	4
1.3 Norma Técnica de Calidad de Servicios Eléctricos	4
1.4 Código Nacional de Electricidad	5
1.4.1 Código Nacional de Electricidad de Utilización	5
1.4.2 Código Nacional de Electricidad de Suministro	5
1.5 Normatividad Técnica de Diseño y Construcción para la Elaboración de los Estudios de un Proyecto de Electrificación Rural	6
CAPITULO II	7
PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS	7
2.1 Criterios Técnicos	7
2.1.1 Estado Actual del Proyecto	7
2.1.2 Infraestructura Eléctrica	7
2.1.3 Coeficiente de Electrificación distrital	8
2.2 Criterios Económicos	8
2.2.1 Valor actual Neto Social	8
2.2.2 Inversión Per Capita	8
2.3 Criterios Socio Económicos	8
2.3.1 Índice de Pobreza	8
2.3.2 Ubicación Geográfica	8
2.4 Puntaje Asignado a los Proyectos	9
2.5 Metodología de la Priorización de Proyectos de Electrificación	12

Rural	
2.6 Puntaje de los Proyectos de Electrificación Rural de la Región de Huancavelica	16
CAPITULO III	17
PLAN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	17
3.1 Objetivo General	17
3.2 Objetivos Específicos	17
3.3 Proyectos de Electrificación Rural de la Región Huancavelica	18
3.4 Proyectos de Electrificación Rural Priorizados de la Región de Huancavelica	18
3.5 Comparación entre el primero y el último	19
CAPITULO IV	20
COEFICIENTE DE ELECTRIFICACIÓN	20
4.1 Metodología	20
4.2 Coeficiente de Electrificación distrital a febrero-2006	23
4.3 Coeficiente de Electrificación provincial a febrero-2006	30
4.4 Coeficiente de Electrificación Regional a febrero-2006	31
4.5 Comparación de Coeficientes de Electrificación con Electro Centro e Instituto Nacional de Estadística e Informática	31
CAPITULO V	34
ETAPAS DE UN PROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN	34
5.1 Planeamiento Eléctrico	34
5.2 Estudios	35
5.3 Obras	35
5.4 Transferencia del Proyecto y Entidad Receptora	36
5.5 Características de la Electrificación Rural en la región de Huancavelica	36
CAPITULO VI	37
FUENTES DE FINANCIAMIENTO	37
6.1 Según Ley N° 28749 Ley General de Electrificación Rural	38
6.2 La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)	38

6.3 Fondo Nacional Contravalor Perú-Japón	38
6.4 Fondo Contravalor Perú-Alemania	39
6.5 Fondo Italo-Peruano	40
6.6 FONCODES zonal Huancavelica	41
6.7 Gobierno Regional de Huancavelica	41
CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	44
ANEXOS	45
BIBLIOGRAFÍA	71

6.3 Fondo Nacional Contravalor Perú-Japón	38
6.4 Fondo Contravalor Perú-Alemania	39
6.5 Fondo Italo-Peruano	40
6.6 FONCODES zonal Huancavelica	41
6.7 Gobierno Regional de Huancavelica	41
CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	44
ANEXOS	45
BIBLIOGRAFÍA	71

PROLOGO

La Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas en coordinación con el Gobierno Regional de Huancavelica y Gobiernos Locales, tienen el compromiso de ampliar la frontera eléctrica a nivel regional, permitiendo el acceso del servicio de energía eléctrica a las localidades de las zonas rurales de la región, como un medio para facilitar su desarrollo económico, mitigando la pobreza y mejorando su calidad de vida a través de la implementación de proyectos de Electrificación Rural.

El presente Informe de Suficiencia se va a desarrollar **El Plan de Electrificación Rural** y hallar el **Coficiente de Electrificación Regional, Provincial y Distrital** de la Región de Huancavelica.

El presente Informe consta de 06 capítulos, en el **Capítulo I** se trata de las Normas en el Sector Eléctrico (Electrificación Rural).

En el **Capítulo II** se trata de la Priorización de los Proyectos de Electrificación Rural teniendo en cuenta los criterios técnicos y los criterios económicos donde se hallara los Coficientes de Electrificación de la Región, Provincial y Distrital.

En el **Capítulo III** se trata de los objetivos del Plan de Electrificación Rural y priorizar los proyectos de Electrificación Rural de la Región de Huancavelica para ser ejecutados el próximo año.

En el **Capítulo IV** se trata de hallar el Coficiente de Electrificación Regional, Provincial y Distrital con datos obtenidos de las Empresas Concesionarias de Electro Centro, Electro Sur Medio y los Censos Nacionales de agosto de 2005, hallados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

En el **Capítulo V** se trata de las diversas etapas que pasa un proyecto de electrificación desde el planeamiento hasta su transferencia a una Empresa Concesionaria de distribución o ADINELSA.

En el **Capítulo VI** se trata de dar a conocer las principales fuentes de financiamiento Nacional o Internacional, para que el Gobierno Regional y Gobiernos Locales puedan acceder a su financiamiento en proyectos de Electrificación Rural.

Al final del presente Informe de Suficiencia se podrá identificar a los distritos que tengan menor Coeficiente de Electrificación y así priorizar la ejecución de proyectos de Electrificación Rural, en toda la Región de Huancavelica. También conoceremos que proyectos de Electrificación Rural están priorizados para su ejecución.

El presente Informe de Suficiencia fue posible gracias al Ex Director de Energía y Minas de Huancavelica Ing. Hugo Caballero Iparraguirre, por darme todas las facilidades para realizar el presente informe.

Finalmente, el agradecimiento a mi madre, a mis hermanas por su apoyo incondicional para el presente trabajo.

Máximo Quichca Pariona
Huancavelica, Octubre de 2007
mquichca@hotmail.com

CAPITULO I

NORMAS DEL SECTOR ELÉCTRICO

1.1 Ley General de Electrificación Rural

La Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural, promulgada el 01.06.06; tiene como objetivo establecer el marco normativo para la promoción y el desarrollo eficiente y sostenible de la electrificación de zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país. Además va a contribuir al desarrollo socioeconómico sostenible, mejorar la calidad de vida de la población, combatir la pobreza y desincentivar la migración del campo a la ciudad. Los aspectos más destacables de esta Ley son:

- Para ejecutar la obra se presentara una Declaración Jurada de Impacto Ambiental ante la entidad competente del Ministerio de Energía y Minas, de conformidad con las Normas ambientales vigentes.
- El Ministerio de Energía y Minas deberá determinar los sectores típicos de distribución los cuales se asimilaran los proyectos de Electrificación Rural, con la finalidad de asegurar que la tarifa de distribución que OSINERG fije permita la sostenibilidad de la inversión realizada y el acceso al servicio eléctrico.
- El Estado podrá otorgar a las empresas privadas o estatales que participen en los procesos de promoción de la inversión privada, los subsidios necesarios para asegurar la sostenibilidad económica de los Sistemas Eléctricos Rurales. Esta Ley esta conformada por 10 Títulos y veintidós artículos.

Asimismo por Decreto Supremo N° 025-2007-EM con fecha 02.05.07 se aprobó el Reglamento de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural, este Reglamento esta conformado por 16 Títulos, ochenta y un artículos.

También mediante Decreto Supremo N° 026-2007-EM se dispone la fusión del Proyecto de Mejoramiento de la Electrificación Rural, mediante la aplicación de Fondos

Concursables Proyecto FONER- y de la Dirección Ejecutiva de Proyectos-DEP del Ministerio de Energía y Minas, creándose así la **Dirección General de Electrificación Rural** como órgano dependiente del Despacho del Viceministro de Energía del Ministerio de Energía y Minas. Entre las principales funciones y atribuciones de la Dirección General de Electrificación Rural son

- Ejercer el rol subsidiario del Estado en materia de Electrificación Rural a través de la ejecución de Sistemas Eléctricos Rurales.
- Coordinar con los Gobiernos Regionales y Locales, empresas concesionarias de distribución eléctrica y de Electrificación Rural, y demás entidades públicas la ejecución de obras de Electrificación Rural y su administración, operación o mantenimiento.
- Promover y/o ejecutar actividades de educación y capacitación de consumidores en zonas rurales que incluirán programas de desarrollo de usos productivos de la electrificación y la energía renovable.
- Coordinar y gestionar financiamiento destinado a la Electrificación Rural.
- Administrar los recursos destinados a la ejecución de proyectos, obras y subsidios.
- Recopilar y participar en el procesamiento y análisis de la información estadística referente a la Electrificación Rural.
- Dirigir el proceso de elaboración de las liquidaciones de los proyectos.
- Proponer Normas en aspectos normativos referentes a la Electrificación Rural, entre otras que se le asigne.

1.2 Ley de Concesiones Eléctricas

Ley N° 25844 y su reglamento D.S.N° 009-93-EM, cuyas características principales son:

- El negocio eléctrico se da bajo las reglas del libre mercado.
- Negocios diferenciados de generación, transmisión, distribución y comercialización.
- Para clientes regulados los precios se basan en los costos marginales de suministro, estructurado para promover la eficiencia del sector.
- Las concesionarias de transmisión y distribución están obligados a permitir la utilización de sus sistemas por terceros, quienes asumirán los costos de ampliación en caso necesario y las compensaciones de uso.

1.3 Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos

A través del D.S.N° 020-97-EM del 09.10.97 se aprobó la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, que Norma la calidad de la prestación del servicio eléctrico, fijando estándares mínimos sobre la calidad del producto, calidad del suministro, calidad del servicio comercial y la calidad del alumbrado público. Esta Norma aplicable a los sistemas eléctricos que administran las Empresas Concesionarias de Electricidad y a los clientes que operan bajo el régimen de la Ley de Concesiones Eléctricas, no existiendo una Norma Especifica sobre la operación de los sistemas eléctricos ejecutados fuera del ámbito de estas concesionarias. La Ley de Electrificación Rural, de Zonas Aisladas y de Frontera establece que la Electrificación Rural deberá contar con Normas específicas de diseño y construcción adecuadas a las zonas rurales, así como Normas Técnicas de Calidad de los servicios eléctricos rurales.

1.4 Código Nacional de Electricidad

El Código Nacional de Electricidad (CNE), da las pautas y exigencias que deben tomarse en cuenta durante el diseño, instalación, operación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas de telecomunicaciones y equipos asociados, salvaguardando los derechos y la seguridad de la personas y de la propiedad pública y privada, para efectos normativos se sub dividen:

1.4.1 Código Nacional de Electricidad de Utilización

Aprobado por la R.M.N° 037-2006-MEM/DM de fecha 30.01.06, tiene por objetivo normar las reglas de seguridad a partir del medidor hacia el interior de las instalaciones domiciliarias del usuario.

1.4.2 Código Nacional de Electricidad de Suministro

Aprobado por R.M. N° 366-2 001-EM/VME de fecha 27.07.01, tiene por finalidad normar las reglas de seguridad desde el centro de generación hasta el medidor del usuario.

Sin embargo, el CNE tiene vacíos en lo que respecta al diseño de los sistemas eléctricos para las zonas rurales y aisladas, fuera de las áreas de concesión de las Empresas Distribuidoras por lo que la DEP/MEM a desarrollado Normas Técnicas de diseño y ejecución de estas obras rescatando lo aplicable del CNE y de las Normas internacionales como la IEEE, ANSI, IEC y otras que garantizan el cumplimiento en gran medida, de un buen diseño y por ende de la calidad de los servicios eléctricos.

1.5 Normatividad Técnica de Diseño y Construcción para la Elaboración de los Estudios de un Proyecto de Electrificación Rural

El 31.12.03 se aprobaron las Normas Técnicas de Electrificación Rural, a través de Resoluciones Directorales emitidas por la Dirección General de Electricidad.

Estas Normas tienen por objetivo establecer los criterios de diseño para los proyectos de Electrificación Rural sobre la base de las prescripciones de Normas Nacionales y del Extranjero.

Así mismo, estandarizar las características técnicas de los materiales y equipos para facilitar la elaboración de los estudios, compra masiva de suministro y equipos, y la de definir las configuraciones típicas de estructuras en los que se plasman los criterios de seguridad eléctrica, coordinación de aislamiento, criterios mecánicos, puesta a tierra y materiales normalizados.

CAPITULO II

PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS

Los proyectos a ejecutarse dentro del Plan de Electrificación Rural son sujetos a una adecuada evaluación técnica a fin de garantizar su rentabilidad social y su sostenibilidad. Dado el gran número de proyectos que demanda la población y frente a los recursos económicos muy escasos, se hace necesario priorizar los proyectos que conforman el Plan de Electrificación Rural de acuerdo a los siguientes criterios:

2.1 Criterios Técnicos

2.1.1 Estado Actual del Proyecto

Se califica el nivel del estudio alcanzado de cada proyecto. El puntaje a asignar a cada proyecto estará en función directa al nivel que haya alcanzado su respectivo estudio, dándole la mayor puntuación al proyecto que tenga su estudio definitivo completo al nivel de ejecución de obras aprobado por la Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Electro Centro ó aprobado por Electro Sur Medio.

2.1.2 Infraestructura Eléctrica

La infraestructura eléctrica existente o futura, en líneas de transmisión, subestaciones de potencia y/o de plantas de generación, posibilitan en mayor o menor grado la formulación y ejecución de proyectos de electrificación, a partir de la utilización de estas instalaciones. Por lo tanto este criterio se califica según el nivel de desarrollo alcanzado para la implementación de esta infraestructura, asignándole puntajes distintos si esta existe o si su construcción esta programada dentro del horizonte de planeamiento del Plan de Electrificación Rural.

2.1.3 Coeficiente de Electrificación

Este criterio califica el nivel de pobreza eléctrica de la Región, provincia o distrito en el que se ubican los proyectos, dándosele una mayor prioridad a aquellos proyectos que cuenten con menor Coeficiente de Electrificación en el ámbito provincial o distrital. El puntaje a asignar a cada proyecto esta en función inversa al Coeficiente de Electrificación provincial o distrital alcanzado en el ámbito de influencia del proyecto, asignándole mayor puntaje al de menor Coeficiente de Electrificación.

2.2 Criterios Económicos

2.2.1 Valor Actual Neto Social (VANS)

Se da prioridad a los proyectos que tengan un gran impacto social, toda vez que los proyectos del Plan de Electrificación Rural, en términos financieros tiene niveles de rentabilidad negativos o muy bajos. Para esto se ha optado calificar la rentabilidad social, determinándose el Valor Actual Neto Social (VANS) del proyecto. El puntaje a asignar a cada proyecto esta en función directa al cociente (VANS/Inversión), respectivamente.

2.2.2 Inversión Per-Capita

Es la relación de la inversión total requerida por el proyecto y el número de habitantes beneficiados (US\$ por habitante), dándose una mayor prioridad al proyecto que tiene el menor valor absoluto de este coeficiente.

2.3 Criterios Socio-Económicos

2.3.1 Índice de Pobreza

Para cuantificar este factor, se ha utilizado el Mapa de Pobreza Regional elaborado por FONCODES (Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social), en el que se califica el nivel de pobreza de cada distrito asignándole un valor numérico en **Quintil**. Se da mayor puntaje a los proyectos conformados por localidades ubicadas en los distritos que tengan mayor índice de pobreza ósea el que tenga menor valor numérico de **Quintil**.

2.3.2 Ubicación Geográfica

Se otorga mayor puntaje a los proyectos que están ubicados en zonas de frontera, zonas rurales de la selva, sierra y costa del país respectivamente.

2.4 Puntaje Asignado a los Proyectos

Los puntajes que se les asigna a los proyectos de Electrificación Rural son de acuerdo a la siguiente Tabla:

Tabla 2.1 Puntaje para la Priorización de Proyectos

1. CRITERIO TÉCNICO

1.1 Estado Actual del Proyecto	Peso=0,5	Puntaje
a. Estudio Definitivo Completo		10
b. Perfil Técnico aprobado		6
c. Configuración Básica(Perfil en Elaboración)		2

1.2 Infraestructura Eléctrica	Peso=0,5	Puntaje
a. Existente		10
b. En Ejecución		8
c. Programado para el año 2008,2009,2010...		De 4 a 6

1.3 Coeficiente de Electrificación	Peso=5,0	Puntaje
a. De 80,1 a 100%		1,5
b. De 70,1 a 80%		3
c. De 60,1 a 70%		4
d. De 50,1 a 60%		5
e. De 40,1 a 50%		6
f. De 30,1 a 40%		7
g. De 20,1 a 30%		8
h. De 10,1 a 20%		9
i. De 0,1 a 10%		10

2. CRITERIO ECONÓMICO

2.1 Valor Actual Neto Social(VANS/INVERSIÓN)	Peso=0,5	Puntaje
a. Valor positivo (mas del 5% del monto de inversión)		10
b. Valor positivo (mas del 2,5% y menos de 5% del monto de inversión)		8
c. Valor positivo (mas del 1,5% y menos de 2,5% del monto de inversión)		6
d. Valor positivo (mas del 0% y menos de 1,5% del monto de inversión)		4
e. Valor negativo del monto de inversión		2

2.2 Inversión Per Capita US\$/Habitante	Peso=0,5	Puntaje
a. De 0 a 75		10
b. De 76 a 150		8
c. De 151 a 225		6
d. De 226 a 300		4
e. mas de 300		2

3. CRITERIO SOCIOECONOMICO

3.1 Indice de Pobreza	Peso=2,5	Puntaje
a. Pobres Extremos (Quintil=1)		10
b. Muy Pobres (Quintil=2)		8
c. Pobres (Quintil=3)		6
d. Regular (Quintil=4)		4
e. Aceptable (Quintil=5)		2

3.2 Ubicación Geográfica	Peso=0,5	Puntaje
a. Zona de frontera		10
b. Zona rural de la Selva		8
c. Zona rural de la Sierra		6
d. Zona rural de la Costa		4

Fuente: Dirección Ejecutiva de proyectos del Ministerio de Emergencia y Minas

T.C. US\$= S/.3,3

Tabla 2.2 Datos de los Proyectos de Electrificación Obtenidos del Formato 02 SNIP

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	COSTO PROYECTO (S/.)	ESTADO ACTUAL	NFRAESTRUC ELÉCTRICA	COEF. ELEC. (%)	VANS (S/.)	INV.PER CAP. (US\$/HAB)	ÍNDICE POBREZA (QUINTIL)	UBICACIÓN GEOGRÁFICA
1	ELECTRIFICACIÓN DE 09 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE PILPICHACA	760680	Perfil Aprobado	Existente	16,68	803980	145,01	1	Sierra
2	ELECTRIFICACIÓN CONO SUR ACOSTAMBO II ETAPA LÍNEAS Y REDES PRIMARIAS A 13,2 KV. Y REDES SECUNDARIAS 440/220V	1268534	Perfil Aprobado	Existente	49,49	618827	274,57	1	Sierra
3	ELECTRIFICACIÓN DE 03 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE HUAYTARA	214716	Perfil Aprobado	Existente	79,19	10352	417,09	2	Sierra
4	ELECTRIFICACIÓN DEL CP 7 DE JUNIO EXPANSION PAMPALCA SAN PEDRO DE CORIS	567352	Perfil Aprobado	Existente	61,87	840399	147,20	2	Sierra
5	ELECTRIFICACIÓN DE TOTORILLAS,SAN FELIPE Y SANTA ROSA DE CHAUPI,PILPICHACA	426388	Perfil Aprobado	Existente	16,68	140805	243,79	1	Sierra
6	ELECTRIFICACIÓN DE ANCCOMARCA Y MANYACC DEL DISTRITO DE ANTA	439920	Perfil Aprobado	Existente	29,44	445482	164,58	1	Sierra
7	ELECTRIFICACION DE 05 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE HUACHOCOLPA-TAYACAJA	511671	Perfil Elaboración	Existente	89,00	203943	289,27	1	Sierra
8	INST.DEL SISTEMA DE ELEC.DE ANEXOS Y CASERIOS DE 05 DISTRITOS DE LA ZONA NORTE DE CASTROVIRREYNA-HVCA	2405789	Perfil Elaboración	Existente	39,05	324729	394,5	1	Sierra
9	INST.DE ELECTRIFICACÓN LOCALIDADES DE CHINCHIHUASI PROVINCIA DE CHURCAMPÁ-HUANCAVELICA	1223006	Perfil Elaboración	Existente	33,73	443352	286,85	1	Sierra
10	ELECTRIFICACIÓN DE LA LOCALIDADES DE HUANCA HUANCA ANGARAES-HUANCAVELICA	357348	Perfil Elaboración	Existente	25,67	99598	330,11	1	Sierra
11	INST.DEL SISTEMA DE ELEC. RURAL EN ANEXOS DE MOLLEPAMP Y COCAS, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA	274371	Perfil Elaboración	Existente	26,00	75601	319,78	1	Sierra

Fuente: Elaboración propia

2.5 Metodología para la Priorización de los Proyectos de Electrificación Rural

La Metodología para la priorización de los proyectos de Electrificación Rural es el siguiente:

Información recabada:

Información del Banco de Proyectos del Ministerio de Economía y Finanzas; los formatos del Sistema Nacional de Inversión Pública formato SNIP 02 de cada proyecto de Electrificación Rural.

Información del Mapa de Pobreza de la Región Huancavelica, elaborada por el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (FONCODES), el año 2006 (**Anexo A**).

Método:

- a. Los datos de: Estado Actual del proyecto, Infraestructura Eléctrica, Valor Actual Neto Social, Inversión Per Capita, y Ubicación Geográfica; se obtienen del formato SNIP 02. El dato de Coeficiente de Electrificación se obtiene de Las **Tablas** del **N° 4.2 al N° 4.8**, y el Índice de Pobreza se obtiene del **Anexo A**.
- b. Se le asigna el puntaje respectivo a cada proyecto de Electrificación Rural de acuerdo a la **Tabla N° 01**.
- c. Para cada proyecto de Electrificación Rural el puntaje asignado se multiplica por su peso respectivo y se suma el total de puntaje.
- d. Se ordena cada proyecto de acuerdo a su puntaje total, entonces el proyecto que tiene mayor puntaje será el que tiene mayor **PRIORIZACIÓN** para su ejecución de obra.
- e. Con los datos del formato SNIP 02 , **Anexo A** y **Tablas N° 4.2 al N° 4.8** se obtiene la **Tabla N° 2.2**. Para los 11 proyectos de Electrificación Rural de la Región de Huancavelica.

Ejemplo:

De acuerdo a la **Tabla N° 2.1** y **Tabla N° 2.2**; hallar el puntaje para su priorización del proyecto “Electrificación de 09 localidades del distrito de Pilpichaca”.

Desarrollo

De la **Tabla N° 2.2** obtenemos los datos del proyecto “Electrificación de 09 localidades del distrito de Pilpichaca”. Luego con estos datos le asignamos su puntaje respectivo de acuerdo al puntaje de la **Tabla N° 2.1**.

Entonces para este proyecto del ejemplo tenemos:

Criterio Técnico

Estado Actual del Proyecto: Nivel perfil aprobado

(a) Puntaje: 8

Infraestructura Eléctrica: Existente

(b) Puntaje: 10

Coefficiente de Electrificación: 16,54 %

(c) Puntaje: 9

Criterio Económico

Valor Actual Neto Social: S/. 803 980 (mayor a 5% del Monto de inversión)

(d) Puntaje: 4

Inversión Per Capita: US\$/HAB.= 145,01

(e) Puntaje: 8

Criterio Socioeconómico

Índice de Pobreza: 01 Quintil

(f) Puntaje: 10

Ubicación Geográfica: Sierra

(g) Puntaje: 6

Finalmente hallamos el puntaje total multiplicando por sus respectivos pesos de acuerdo a la tabla N° 2.1

$$\text{PuntajeTotal} = (a)*0,5+ (b)*0,5+(c)*5+ (d)*0,5+ (e)*0,5+ (f)*2,5+ (g)*0,5$$

$$\text{PuntajeTotal} = 6*0,5+10*0,5+9*5+10*0,5+8*0,5+10*2,5+6*0,5$$

Puntaje Total = 90

Entonces el proyecto “Electrificación de 09 localidades del distrito de Pilpichaca” tiene un puntaje de 90 para su priorización.

Siguiendo esta metodología obtenemos la **Tabla N° 2.3** para los 11 proyectos de Electrificación Rural de la Región de Huancavelica y asignándoles los puntajes respectivos a cada uno de los proyectos.

Tabla 2.3 Puntaje asignado a los Proyectos de Electrificación Rural

1. CRITERIO TÉCNICO

1.1 Estado Actual del Proyecto (Peso:0,5) Puntaje

b. Perfil Técnico Aprobado	6
c. Configuración Básica(Perfil en Elaboración)	2

1.2 Infraestructura Eléctrica (Peso: 0,5) Puntaje

a. Existente	10
--------------	----

1.3 Coeficiente de Electrificación (Peso: 5) Puntaje

a. De 80,1 a 100%	1,5
b. De 70,1 a 80%	3
c. De 60,1 a 70%	4
d. De 50,1 a 60%	5
e. De 40,1 a 50%	6
f. De 30,1 a 40%	7
g. De 20,1 a 30%	8
h. De 10,1 a 20%	9

PUNTAJE PARCIAL											PUNTAJE TOTAL											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
6	6	6	6	6							3	3	3	3	3							
					2	2	2	2	2	2						1	1	1	1	1	1	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		3					1,5						15					7,5				
	6		4									30		20								
9					8		7	7										35	35			
				9					8	8	45					40				40	40	
															45							

2.6 Puntaje de los Proyectos de Electrificación Rural de la Región de Huancavelica

En la **Tabla N° 2.3** se tiene el puntaje total para cada uno de los proyectos de los 11 proyectos de la Región de Huancavelica; entonces ordenando de mayor a menor puntaje tenemos.

1. Electrificación de 09 localidades del distrito de Pilpichaca **(90 puntos)**
2. Electrificación cono sur Acostambo II etapa líneas y redes primarias a 13,2 kV.Y redes secundarias 440/220 V. **(69 puntos)**
3. Electrificación de 03 localidades del distrito de Huaytará **(48 puntos)**
4. Electrificación del CP 7 de junio Expansión Pampalca San Pedro de Coris **(60 puntos)**
5. Electrificación de Totorillas, San Felipe y Santa Rosa de Chaupi, Pilpichaca **(84 puntos)**
6. Electrificación de Anccamarca y Manyacc del distrito de Anta **(79 puntos)**.
7. Electrificación de 05 localidades del distrito de Huachocolpa-Tayacaja **(45 puntos)**.
8. Instalación del sistema de electrificación de anexos y caserios de 05 distritos de la zona norte de Castrovirreyna Huancavelica **(71 puntos)**
9. Instalación de electrificación localidades de Chinchihuasi provincia de Churcampa Huancavelica **(72 puntos)**
10. Electrificación de las localidades de Huanca Huanca , Angaraes-Huancavelica **(76 puntos)**
11. Instalación del sistema de electrificación rural en anexos de Mollepampa y Cocas, provincia de Castrovirreyna Huancavelica **(76 puntos)**.

CAPITULO III

PLAN DE ELECTRIFICACIÓN RURAL

El Plan de Electrificación Rural constituye una herramienta de planeamiento fundamental de gestión que debe servir de datos básicos para el logro de los objetivos de la política de Electrificación Rural de la Región.

3.1 Objetivo General

El objetivo principal del Plan de Electrificación Rural es ampliar la frontera eléctrica desarrollándola en forma articulada entre el Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Gobiernos Locales.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollo integral y coordinado de los planes de Electrificación Rural entre el Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.
- Mantener la presencia promotora del Gobierno Regional en las zonas de menos desarrollo eléctrico.
- Incrementar el Coeficiente de Electrificación Regional principalmente en aquellos distritos, donde los índices de cobertura eléctrica son más bajos.
- Estimular y propiciar la inversión privada en proyectos de Electrificación Rural, de manera que el Gobierno Regional y el sector privado asuman roles complementarios.
- Enmarcar la Electrificación Rural dentro de un Plan de Desarrollo Rural Integral, orientando la electrificación a potenciar el desarrollo de la zona.
- Promover la preservación del medio ambiente de los impactos negativos que generan o puedan generar los proyectos eléctricos.

- Promover el uso productivo y el ahorro de energía eléctrica, en las zonas rurales, que cuentan con energía eléctrica.
- Proseguir con la ejecución de los Proyectos de Electrificación Rural y la expansión del Sistema Interconectado Nacional.
- Lograr el apoyo y la participación financiera de las instituciones públicas y privadas del país y del extranjero.

3.3 Proyectos de Electrificación Rural de la Región Huancavelica

Los proyectos de Electrificación Rural de la Región Huancavelica son:

Tabla 3.1 Proyectos de Electrificación Rural de la Región Huancavelica

N°	PROYECTO	PROVINCIA	DISTRITO	NIVEL PERFIL	NUM. LOC.	COSTO S/.	POB.
1	ELECTRIFICACION DE 09 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE PILPICHACA	HUAYTARA	PILPICHACA	VIABLE	9	760 860	1 590
2	ELECTRIFICACION CONO SUR ACOSTAMBO II ETAPA LINEAS Y REDES PRIMARIAS A 13,2 KV. Y REDES SECUNDARIAS 440/220V	TAYACAJA	ACOSTAMBO	VIABLE	12	1 268 534	1 400
3	ELECTRIFICACION DE 03 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE HUAYTARA	HUAYTARA	HUAYTARA	VIABLE	3	214 716	156
4	ELECTRIFICACION DEL CP 7 DE JUNIO EXPANSION PAMPALCA SAN PEDRO DE CORIS	CHURCAMP	S.P.CORIS	VIABLE	5	567 352	1 168
5	ELECTRIFICACION DE TOTORILLAS,SAN FELIPE Y SANTA ROSA DE CHAUPI,PILPICHACA	HUAYTARA	PILPICHACA	VIABLE	3	426 388	530
6	ELECTRIFICACION DE ANCCOMARCA Y MANYACC DEL DISTRITO DE ANTA	ACOBAMBA	ANTA	ELABORACION	2	416 000	810
7	ELECTRIFICACION DE 05 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE HUACHOCOLPA-TAYACAJA	TAYACAJA	HUACHOCOLPA	ELABORACION	5	511 671	580
8	INST.DEL SISTEMA DE ELECT.DE ANEXOS Y CASERIOS DE 05 DISTRITOS DE LA ZONA NORTE DE CASTROVIRREYNA-HVCA	CASTROVIRREYNA	VARIOS	ELABORACION	28	2 405 789	1 840
9	INST. DE ELECTRIFICACION LOCALIDADES DE CHINCHIHUASI PROVINCIA DE CHURCAMP - HUANCVELICA	CHURCAMP	CHINCHIHUASI	ELABORACION	12	1 223 006	1 292
10	ELECTRIFICACION DE LAS LOCALIDADES DE HUANCA HUANCA,ANGARAES-HUANCVELICA	ANGARAES	HUANCA HUANCA	ELABORACION	3	357 348	410
11	INST. DEL SISTEMA DE ELECT.RURAL EN ANEXOS DE MOLLEPAMPA Y COCAS,PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA HUANCVELICA	CASTROVIRREYNA	MOLLEPAMPA	ELABORACION	5	274 371	328

Fuente: Elaboración propia.

3.4 Proyectos de Electrificación Rural Priorizados de la Región de Huancavelica

En Tabla N° 3.2 se tiene en forma ordenada de mayor a menor con sus puntajes respectivos los 11 proyectos de Electrificación Rural de la Región de Huancavelica. Los proyectos que tienen mayor puntaje serán los que tengan prioridad para su ejecución de obra; a continuación se detalla en forma ordenada de acuerdo a su puntaje obtenido de cada proyecto de Electrificación Rural de la Región de Huancavelica.

Tabla 3.2 Priorización de Proyectos Según Puntaje Obtenido

PROYECTO	PROVINCIA	DISTRITO	PUNTAJE	PRIORIZACION
ELECTRIFICACIÓN DE 09 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE PILPICHACA	HUAYTARA	PILPICHACA	90	PRIMERO
ELECTRIFICACIÓN DE TOTORILLAS, SAN FELIPE Y SANTA ROSA DE CHAUPI, PILPICHACA	HUAYTARA	PILPICHACA	84	SEGUNDO
ELECTRIFICACIÓN DE ANCCOMARCA Y MANYACC DEL DISTRITO DE ANTA	ACOBAMBA	ANTA	79	TERCERO
ELECTRIFICACIÓN DE LAS LOCALIDADES DE HUANCA HUANCA, ANGARAES-HUANCAVELICA	ANGARAES	HUANCA HUANCA	76	CUARTO
INST.DEL SISTEMA DE ELEC.RURAL EN ANEXOS DE MOLLEPAMPA Y COCAS, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA HUANCAVELICA	CASTROVIRREYNA	MOLLEPAMPA	76	QUINTO
INSTALACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN LOCALIDADES DE CHINCHIHUASI, PROVINCIA DE CHURCAMPAMPA-HUANCAVELICA	CHURCAMPAMPA	CHINCHIHUASI	72	SEXTO
INST. DEL SISTEMA DE ELEC.DE ANEXOS Y CASERIOS DE 05 DISTRITOS DE LA ZONA NORTE DE CASTROVIRREYNA-HVCA	CHURCAMPAMPA	CHINCHIHUASI	71	SÉPTIMO
ELECTRIFICACIÓN CONO SUR ACOSTAMBO II ETAPA LÍNEAS Y REDES PRIMARIAS A 13,2 KV. Y REDES SECUNDARIAS 440/220V	TAYACAJA	ACOSTAMBO	69	OCTAVO
ELECTRIFICACIÓN DEL CP 7 DE JUNIO EXPANSIÓN PAMPALCA SAN PEDRO DE CORIS	CHURCAMPAMPA	S.P.CORIS	60	NOVENO
ELECTRIFICACIÓN DE 03 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE HUAYTARA	HUAYTARA	HUAYTARA	45	DÉCIMO
ELECTRIFICACIÓN DE 05 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE HUACHOCOLPA-TAYACAJA	TAYACAJA	HUACHOCOLPA	46	DÉC.PRIMERO

Fuente:Elaboración propia

3.5 Comparación entre el primero y el último

Al priorizar los proyectos de Electrificación Rural de la Región de Huancavelica según la **tabla 3.2**, el proyecto “Electrificación de 09 localidades del distrito de Pilpichaca” es el que tiene mayor prioridad esto se debe fundamentalmente porque pertenece a la provincia que tiene menor Coeficiente de Electrificación y se encuentra en zona de extrema pobreza. Estos criterios tienen mayor ponderación para la asignación del puntaje.

CAPITULO IV

COEFICIENTE DE ELECTRIFICACIÓN

OBJETIVO

El objetivo es hallar el Coeficiente de Electrificación de la las 07 provincias y de los 94 distritos de la Región de Huancavelica a febrero de 2006. Los datos para elaborar el Coeficiente de Electrificación se han obtenido de las Empresas de distribución ELECTRO CENTRO y ELECTRO SUR MEDIO, población de los centros mineros obtenido de la Dirección Regional de Energía y Minas de Huancavelica y con datos del Censo Nacional realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

4.1 Metodología

La metodología usada es el siguiente:

Información recabada:

Información del censo nacional agosto-2005 del INEI

- Tasa de crecimiento de la Región Huancavelica agosto-2005
- Población de la Región Huancavelica, agosto-2005
- Número de hogares de la Región de Huancavelica, agosto- 2005.
- Densidad poblacional de la Región Huancavelica, agosto-2005

Información de la Empresas Distribuidoras en la Región Huancavelica.

- Número de usuarios de Electro Sur Medio en la Región de Huancavelica a febrero del año-2006(**Anexo C**)
- Número de usuarios de Electro Centro en la Región de Huancavelica a febrero del año-2006(**Anexo D**).

Información de la Dirección Regional de Energía y Minas de Huancavelica

- Población de los centros mineros de la Región de Huancavelica (**Anexo E**).

Método

1. Los datos proporcionados de población por el INEI están al mes de agosto-2005, estos datos lo actualizamos al mes de febrero-2006 de la siguiente manera:

$$Pf = Pi (1+T.C.)^n \quad (4.1)$$

Pf: Población final

Pi: Población inicial

T.C.: Tasa de crecimiento

n: Año al que se proyecta

- La Tasa de crecimiento, población, número de hogares y densidad familiar se ha obtenido del INEI (agosto-2005) de las provincias de acuerdo al siguiente cuadro:

Tabla 4.1 Datos Estadísticos del INEI

PROVINCIA	T.C. ANUAL(%)	POBLACIÓN	HOGARES	DENSIDAD FAMILIAR
HUANCAVELICA	2,1	142 253	29 424	4,83
ACOBAMBA	3,5	65 290	13 590	4,80
ANGARAES	1,5	53 931	11 834	4,56
CASTROVIRREYNA	0,1	20 789	5 506	3,78
CHURCAMPA	0,3	44 402	10 701	4,15
HUAYTARA	1,6	29 212	7 447	3,92
TAYACAJA	-0,4	108 400	24 120	4,49

FUENTE:INEI, Agosto-2005

Actualizamos la población a febrero-2006

$$P2 = P1(1 + TC)^{1/2} \quad (4.2)$$

P2: Población a febrero-2006

P1: Población de agosto-2005

TC:Tasa de crecimiento anual

- La información de número de usuarios, proporcionada por las Empresas Distribuidoras; lo multiplicaremos por la densidad poblacional:

$$P = NU*DP$$

P: población con energía eléctrica a febrero-2006

NU: Número de usuarios febrero-2006

DP: Densidad poblacional

2. La formula del Coeficiente de Electrificación es:

$$C.E. = \frac{\text{Población con Energía Eléctrica}}{\text{Población Total}} \quad (4.3)$$

Ejemplo:

Hallar el Coeficiente de Electrificación del distrito de Yauli, provincia de Huancavelica a febrero 2006.

Información del INEI

- Del cuadro N° 06 obtenemos la tasa de crecimiento de 2,1 % ya que dicho distrito de Yauli pertenece a la provincia de Huancavelica.
- La población del distrito de Yauli a febrero-2005 es de 26 082 habitantes (**Anexo B**)
- El distrito de Yauli pertenece a la provincia de Huancavelica por lo tanto según el Cuadro N° 06, se densidad familiar es 4,83

Información de la Empresa Concesionaria Electro Centro

- Número de usuarios del distrito de Yauli al mes febrero-2006 es 1 580 (**Anexo D**)

Método

1. Actualizamos la población de agosto-2005 a febrero-2006:

$P_1 = 26\,082$ (población a agosto-2005)

$TC = 2,1\%$ (Tasa de crecimiento)

P_2 : Población a febrero-2006

$$P_2 = P_1 \cdot (1 + TC)^{1/2} \quad (4.4)$$

$$P_2 = 26\,082 \cdot (1 + 0,021)^{1/2}$$

$P_2 = 26\,354$ (población total a febrero de 2006)

$NU = 1\,580$ (usuarios de Electro Centro a febrero-2006)

$DF = 4,83$ (densidad familiar)

P : población con energía eléctrica a febrero-2006

$$P = NU \cdot DF$$

$$P = 1\,580 \cdot 4,83$$

$$P = 7\,631 \text{ (población con energía eléctrica)}$$

2. Entonces el Coeficiente de Electrificación del distrito de Yauli a febrero-2006 será:

$$C.E. = \frac{\text{Población con Energía Eléctrica}}{\text{Población Total}} \quad (4.5)$$

$$C.E. = \frac{7631}{26354}$$

$$C.E. = 28,96 \%$$

4.2 Coeficiente de Electrificación de la Región de Huancavelica a febrero de 2006

Siguiendo la metodología anterior obtenemos los coeficientes de electrificación de los distritos y las 07 provincias de la Región de Huancavelica.

Tabla 4.2 Coeficientes de Electrificación de la provincia de Huancavelica

DISTRITO	Pob-INEI Agos-2005	Pob-Proyec Feb-2006	Usuarios Feb-2006	Pob-Elec Feb-2006	CE (%) Feb-2006
HUANCVELICA	38617	39020	6560	31685	81,20
ACOBAMBILLA	3656	3694	213	1029	27,85
ACORIA	28781	29082	3793	18320	63,00
CONAYCA	1357	1371	378	1826	95,00
CUENCA	2772	2801	397	1918	68,46
HUACHOCOLPA	3380	3415	231	1116	32,67
HUAYLLAHUARA	1675	1692	251	1212	71,63
IZCUCHACA	1188	1200	283	1367	95,00
LARIA	1444	1459	321	1550	95,00
MANTA	1292	1305	0	0	0,00
M.CÁCERES	480	485	125	604	95,00
MOYA	1771	1789	367	1773	95,00
N.OCCORO	2739	2768	349	1686	60,91
PALCA	3663	3701	615	2970	80,26
PILCHACA	820	829	97	469	56,54
VILCA	3244	3278	102	493	15,03
YAULI	26082	26354	1580	7631	28,96
ASCENSIÓN	10279	10386	1321	6380	61,43
HUANDO	9013	9107	938	4531	49,75
Población Minera	900	909	909	909	100,00

Fuente: Elaboración propia

COEFICIENTE DE ELECTRIFICACIÓN DE LA PROVINCIA DE HUANCAMELICA

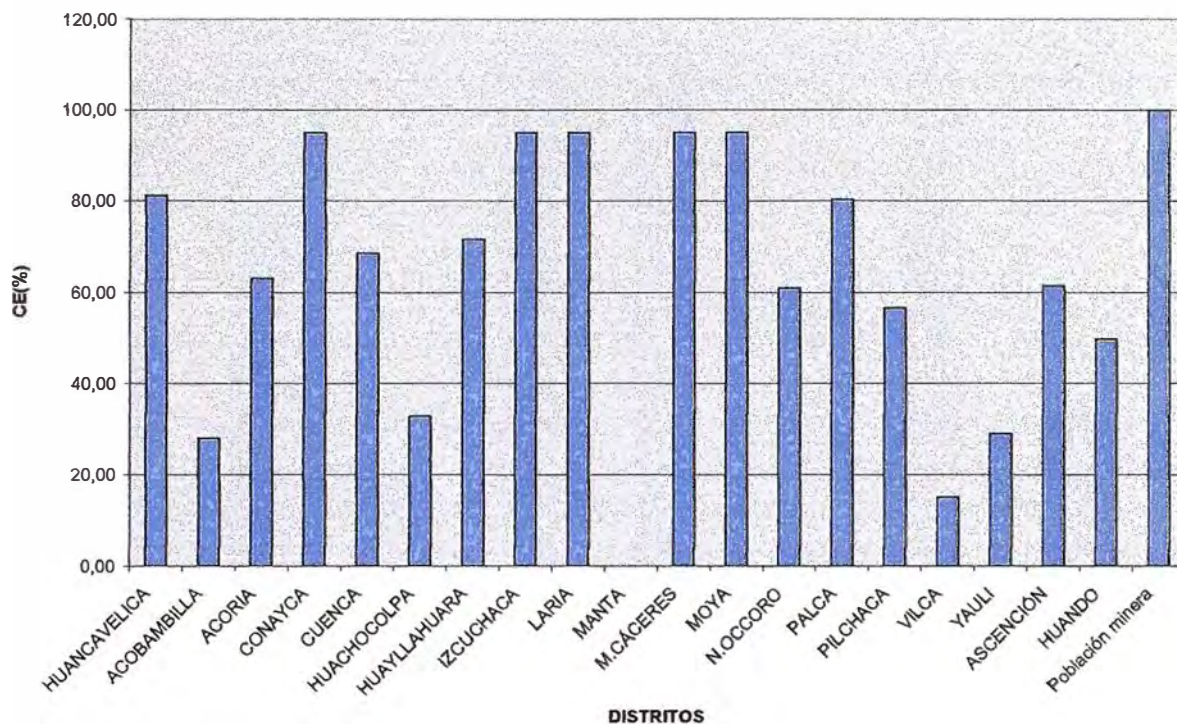


Tabla 4.3 Coeficientes de Electrificación de la Provincia de Acobamba

DISTRITO	Pob-INEI Agos-2005	Pob-Proyec Feb-2006	Usuarios Feb-2006	Pob-Elec Feb-2006	CE(%) Feb-2006
ACOBAMBA	10548	10731	1324	6355	59,22
ANDABAMBA	4240	4314	655	3144	72,89
ANTA	6715	6832	419	2011	29,44
CAJA	3125	3179	734	3523	95,00
MARCAS	2472	2515	466	2237	88,94
PAUCARA	27020	27489	1074	5155	18,75
POMACOCCHA	4118	4189	864	4147	95,00
ROSARIO	7052	7174	579	2779	38,74

Fuente: Elaboración propia

COEFICIENTE DE ELECTRIFICACIÓN DE LA PROVINCIA DE ACOBAMBA

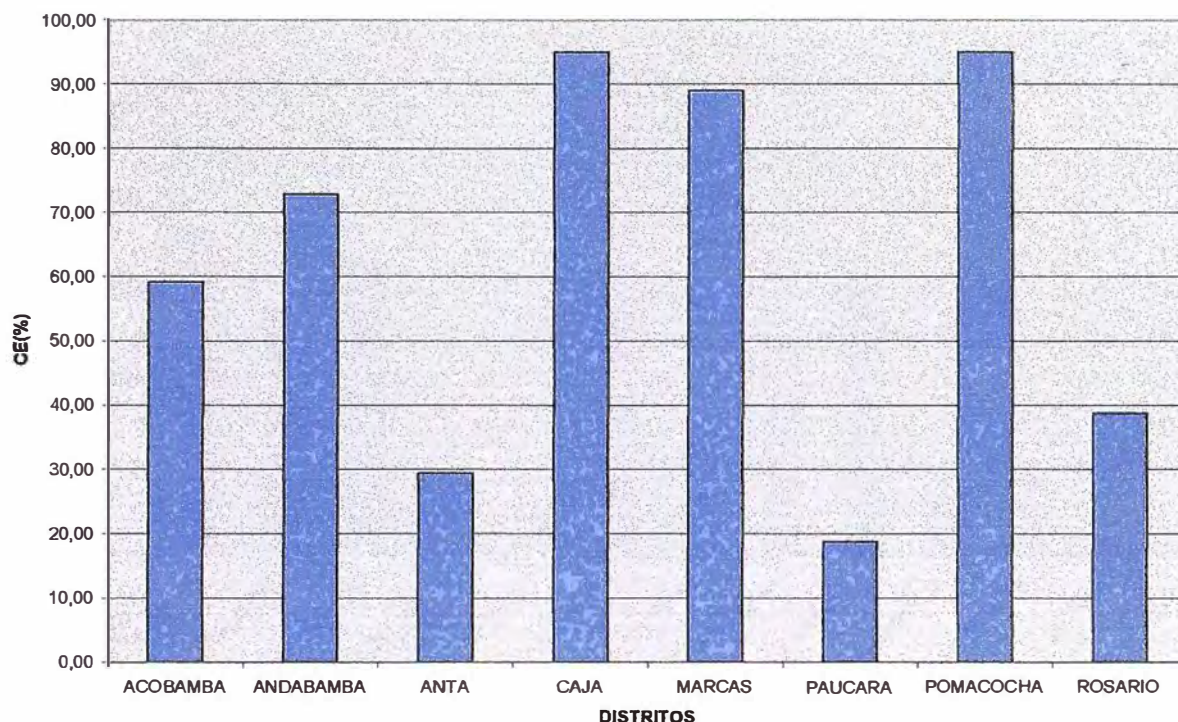
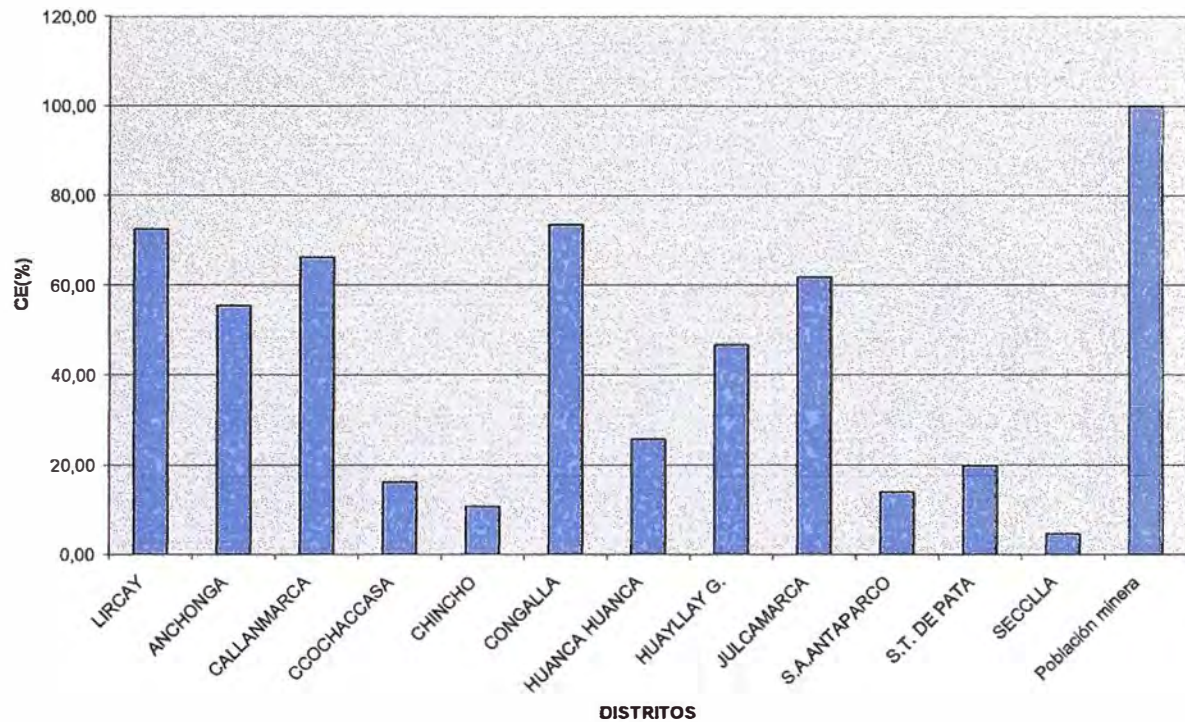


Tabla 4.4 Coeficientes de Electrificación de la Provincia de Angaraes

DISTRITO	Pob-INEI Agos-2005	Pob-Proyec Feb-2006	Usuarios Feb-2006	Pob-Elec Feb-2006	CE (%) Feb-2006
LIRCAY	25496	25687	4080	18605	72,43
ANCHONGA	7563	7620	925	4218	55,36
CALLANMARCA	1045	1053	153	698	66,27
CCOCHACCASA	3669	3696	130	593	16,04
CHINCHO	983	990	23	105	10,59
CONGALLA	4946	4983	802	3657	73,39
HUANCA HUANCA	1728	1741	98	447	25,67
HUAYLLAY G.	1485	1496	153	698	46,63
JULCAMARCA	1357	1367	185	844	61,71
S.A.ANTAPARCO	887	894	27	123	13,78
S.T. DE PATA	1439	1450	63	287	19,82
SECCLLA	3333	3358	33	150	4,48
Población Minera	550	554	554	554	100

Fuente: Elaboración propia

COEFICIENTE DE ELECTRIFICACIÓN DE LA PROVINCIA DE ANGARAES



**Tabla 4.5 Coeficientes de Electrificación de la Provincia de
Castrovirreyna**

DISTRITO	Pob-INEI Agos-2005	Pob-Proyec Feb-2006	Usuarios Feb-2006	Pob-Elec Feb-2006	CE (%) Feb-2006
CASTROVIRREYNA	4030	4040	422	1595	39,48
ARMA	1657	1661	113	427	25,71
AURAHUA	2444	2450	228	862	35,18
CAPILLAS	1957	1962	139	525	26,78
CHUPAMARCA	1256	1259	89	336	26,72
COCAS	960	962	66	249	25,92
HUACHOS	1541	1545	208	786	50,89
HUAMANTAMBO	474	475	68	257	54,09
MOLLEPAMPA	1653	1657	114	431	26,00
SAN JUAN	724	726	37	140	19,27
SANTA ANA	1255	1258	157	593	47,17
TANTARA	756	758	157	593	78,30
TICRAPO	2082	2087	343	1297	62,12
Población Minera	600	601	601	601	100

Fuente: Elaboración propia

COEFICIENTE DE ELECTRIFICACIÓN DE LA PROINCIA DE CASTROVIRREYNA

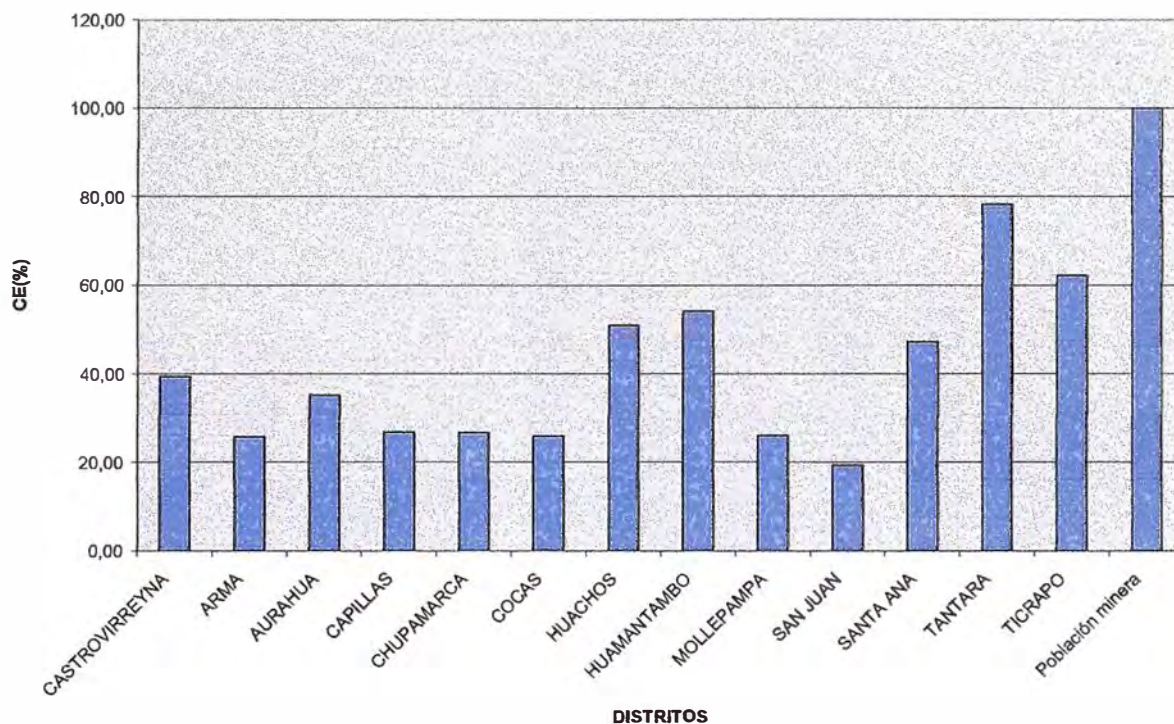


Tabla 4.6 Coeficientes de Electrificación de la Provincia de Churcampá

DISTRITO	Pob-INEI Agos-2005	Pob-Proyec Feb-2006	Usuarios Feb-2006	Pob-Elec Feb-2006	CE (%) Feb-2006
CHURCAMPÁ	6565	6581	872	3619	54,99
ANCO	9734	9758	1255	5208	53,37
CHINCHIHUASI	4087	4097	333	1382	33,73
EL CARMEN	3319	3327	257	1067	32,05
LA MERCED	609	611	161	668	95,00
LOCROJA	5119	5132	602	2498	48,68
PAUCARBAMBA	6176	6191	1166	4839	78,15
S.M. DE MAYOCC	933	935	188	780	83,41
S.P.DE CORIS	4737	4749	708	2938	61,87
PACHAMARCA	3123	3131	494	2050	65,48
Población Minera	1200	1203	1203	1203	100,00

Fuente: Elaboración propia

COEFICIENTE DE ELECTRIFICACIÓN DE LA PROVINCIA DE CHURCAMP

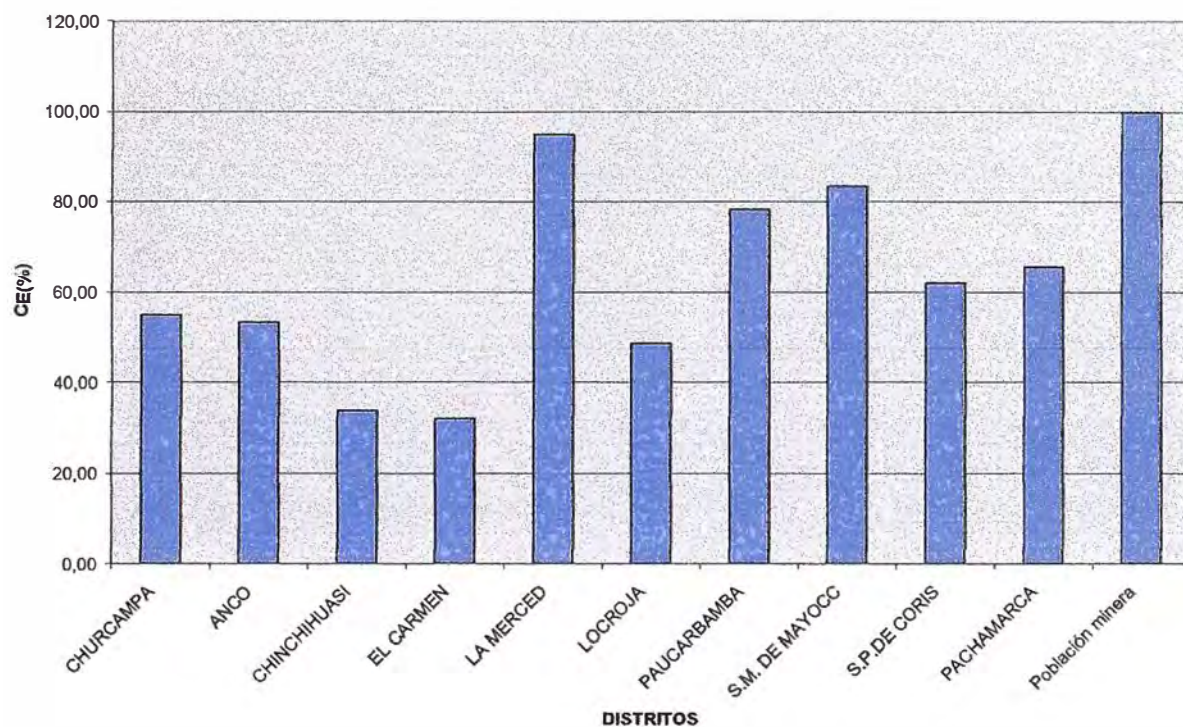


Tabla 4.7 Coeficientes de Electrificación de la Provincia de Huaytara

DISTRITO	Pob-INEI Agos-2005	Pob-Proyec Feb-2006	Usuarios Feb-2006	Pob-Elec Feb-2006	CE (%) Feb-2006
HUAYTARA	2529	2549	515	2019	79,19
AYAVI	1258	1268	117	459	36,17
CORDOVA	2497	2517	258	1011	40,18
HUAYACUNDO A.	466	470	86	337	71,77
LARAMARCA	1915	1930	155	608	31,48
OCOYO	1517	1529	188	737	48,20
PILPICHACA	5620	5665	241	945	16,68
QUERCO	1123	1132	40	157	13,85
QUITO-ARMA	942	950	62	243	25,60
S.A.CUSICANCHA	2220	2238	62	243	10,86
S.F.DE SANGAYAICO	1076	1085	60	235	21,69
SAN ISIDRO	822	829	186	729	88,00
S. DE CHOCORVOS	4042	4074	131	514	12,60
S. DE QUIRUARA	850	857	11	43	5,03
S.D.DE CAPILLAS	1063	1071	117	459	42,80
TAMBO	1272	1282	149	584	45,56
Población Minera	900	907	907	907	100

Fuente: Elaboración propia

COEFICIENTE DE ELECTRIFICACIÓN DE LA PROVINCIA DE HUAYTARÁ

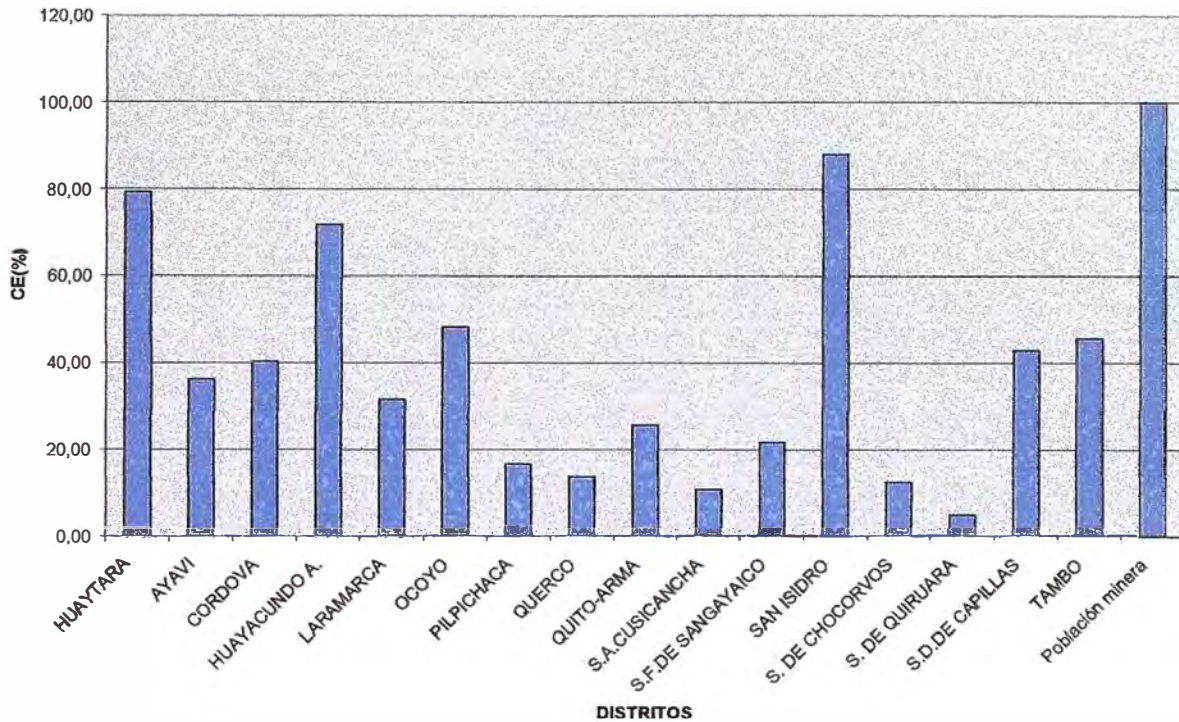
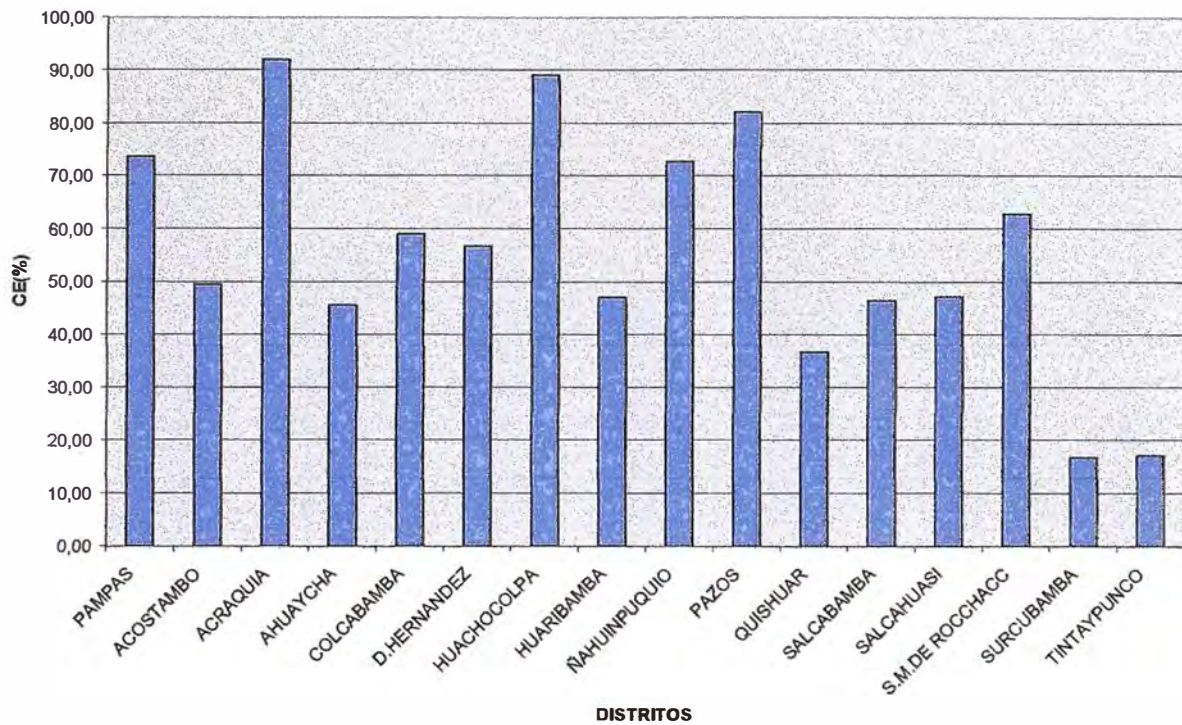


Tabla 4.8 Coeficientes de Electrificación de la Provincia de Tayacaja

DISTRITO	Pob-INEI Agos-2005	Pob-Proyec Feb-2006	Usuarios Feb-2006	Pob-Elec Feb-2006	CE (%) Feb-2006
PAMPAS	12742	12774	2092	9393	73,53
ACOSTAMBO	5267	5280	582	2613	49,49
ACRAQUIA	5256	5269	1078	4840	91,86
AHUAYCHA	6168	6183	627	2815	45,53
COLCABAMBA	22428	22484	2953	13259	58,97
D.HERNANDEZ	10121	10146	1279	5743	56,60
HUACHOCOLPA	3905	3915	776	3484	89,00
HUARIBAMBA	8269	8290	868	3897	47,01
ÑAHUINPUQUIO	2698	2705	438	1967	72,71
PAZOS	8293	8314	1519	6820	82,04
QUISHUAR	1062	1065	87	391	36,69
SALCABAMBA	5623	5637	583	2618	46,44
SALCAHUASI	3958	3968	417	1872	47,19
S.M.DE ROCCHACC	3220	3228	451	2025	62,73
SURCUBAMBA	5294	5307	199	894	16,84
TINTAYPUNCO	4096	4106	157	705	17,17

Fuente: Elaboración propia

COEFICIENTE DE ELECTRIFICACIÓN DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA



4.3 Coeficiente de Electrificación Provincial a febrero de 2006

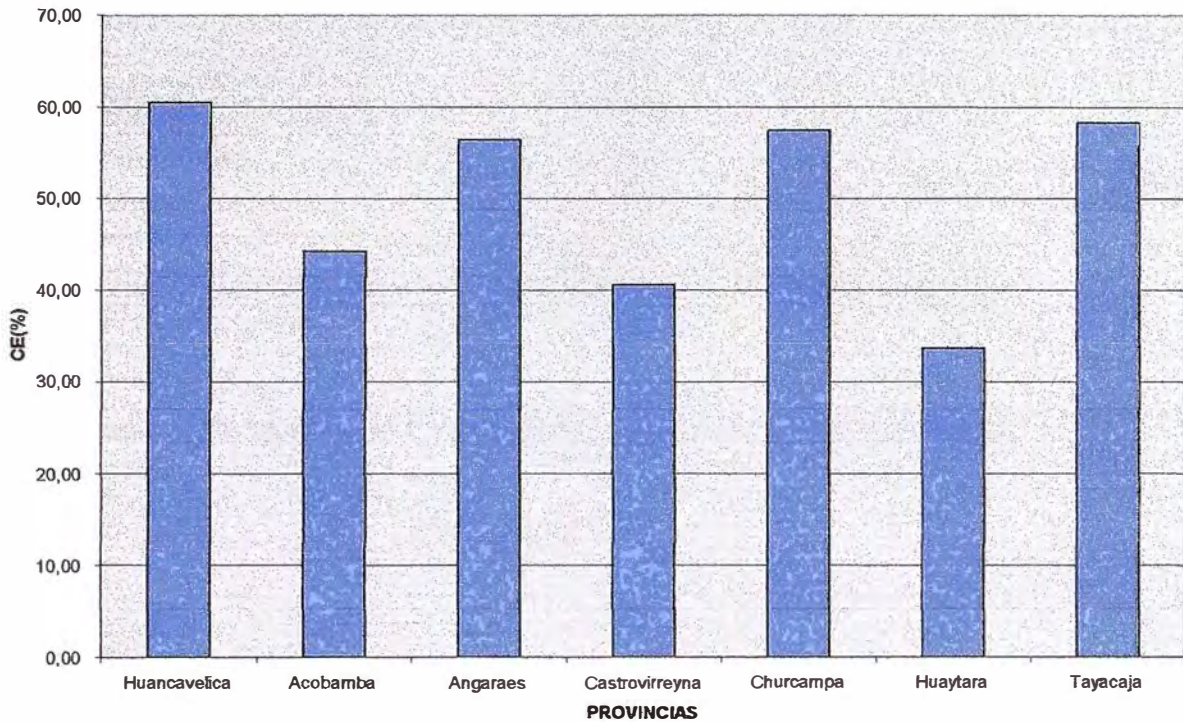
El Coeficiente Electrificación de las 07 provincias de la Región de Huancavelica se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4.9 Coeficientes de Electrificación de las 07 Provincias

Provincia	Población Total Feb.-2006	Pob-Feb-2006 Con Energía Eléctrica	Coeficiente Electrificación Feb-2006
Huancavelica	144648	87467	60,47%
Acobamba	66423	29352	44,19%
Angaraes	54888	30978	56,44%
Castrovirreyna	21442	8694	40,55%
Churcampa	45716	26252	57,43%
Huaytara	30352	10229	33,70%
Tayacaja	108671	63336	58,28%
TOTAL	472140	256309	54,29%

Fuente: Elaboración propia

COEFICIENTE DE ELECTRIFICACIÓN DE LAS 07 PROVINCIAS



4.4 Coeficiente de Electrificación de la Región Huancavelica

Según la Tabla N° 4.9 el Coeficiente de Electrificación de toda la Región de Huancavelica es:

C.E. = 54,29 %

4.5 Comparación de Coeficientes de Electrificación con Electro Centro e Instituto Nacional de Estadística

En esta parte se va comparar el Coeficiente de Electrificación de la Región Huancavelica hallado en el presente Informe de suficiencia con los Coeficientes de Electrificación elaborados por Electro Centro e INEI.

El Coeficiente de Electrificación elaborado por Electro Centro a Febrero-2006 se muestra en la siguiente Tabla:

Tabla 4.10 Coeficiente de Electrificación Según Electro Centro

CENTRO DE ATENCION	CLIENTES	KWH	MONTOFACT	PROMEDIO
UNIDAD DE NEGOCIO HUANCAMELICA	37427	1 158 928	765 574,69	30,97
UNIDAD DE NEGOCIO AYACUCHO	7678	100 559	84 860,69	13,10
UNIDAD DE NEGOCIO HUANCAYO	4194	56 851	49 132,00	13,56
ELECTROSUR MEDIO	4519			
	53818	1 316 338	899567,38	24,46

	FAMILIAS	USUARIOS	C.E.(%)
COEFICIENTE DE ELECTRIFICACION	99997	53818	53,82

Fuente:Electro Centro

Entonces el Coeficiente de Electrificación hallado por Electro Centro es:

C.E. = 53,82 %

El Coeficiente de Electrificación según el Censo Nacional del INEI en agosto-2005 se muestra en la siguiente Tabla:

Tabla 4.11 Coeficiente de Electrificación Elaborado por INEI

Provincia	Abs	%	Alumbrado eléc. en la vivienda	
			Disponible	No disponible
Huancavelica	28 967	100,00	66,00	34,00
Acobamba	13 507	100,00	45,70	54,30
Angaraes	11 735	100,00	51,10	48,90
Castrovirreyna	5 482	100,00	36,10	63,90
Churcampa	10 694	100,00	58,90	41,10
Huaytara	7 407	100,00	35,40	64,60
Tayacaja	23 967	100,00	59,00	41,00
Total	101 759	100,00	55,40	44,60

Fuente:INEI agosto-2005

Entonces el Coeficiente de Electrificación según el INEI es:

C.E. = 55,40 %

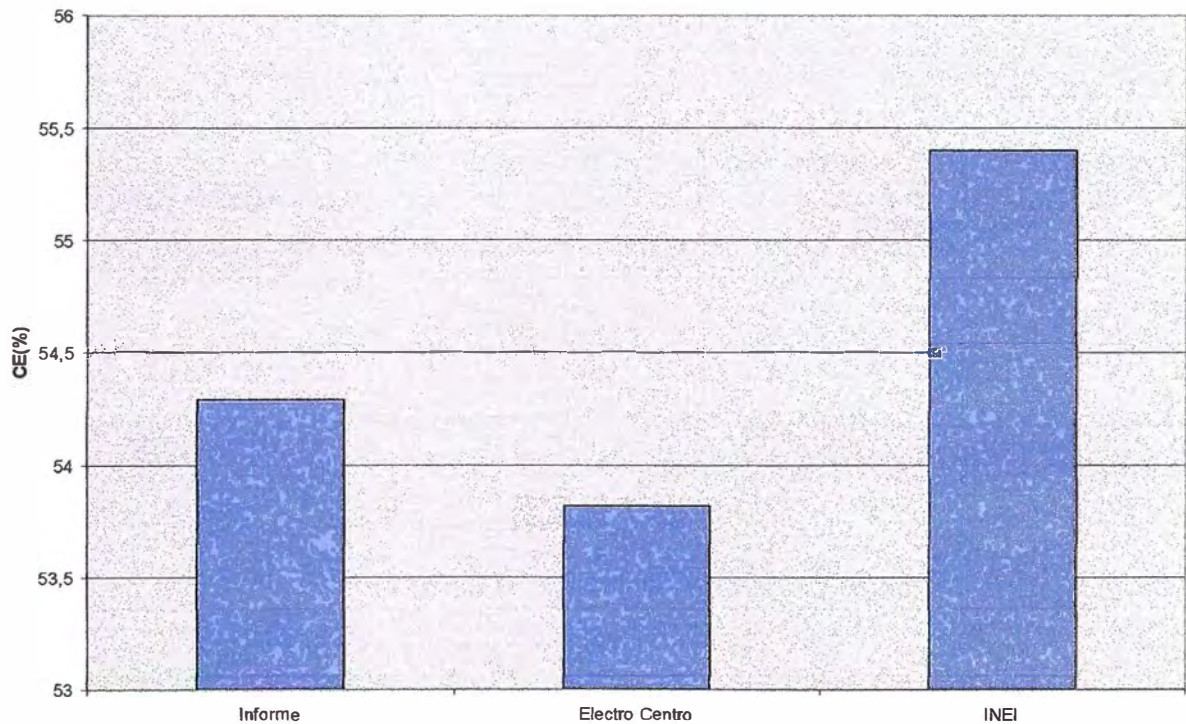
Tabla 4.12 Comparación de los Coeficientes de Electrificación

	SEGÚN	CE(%)
1	Informe de Suficiencia	54,29
2	Electro Centro	53,82
3	INEI	55,4

Comparando los Coeficientes de Electrificación según el Informe de Suficiencia y Electro Centro es **0,47%**, según el Informe de Suficiencia y el INEI es **1,11%**.

Entonces concluimos que la mayor diferencia en el Coeficiente de Electrificación es de **1,11 %**, el hallado por el presente Informe de Suficiencia y del INEI esto se debe a que el Instituto Nacional de Estadística e Informática toma como datos al número de hogares y no al número de población electrificada

COMPARACIÓN DE COEFICIENTES DE ELECTRIFICACIÓN

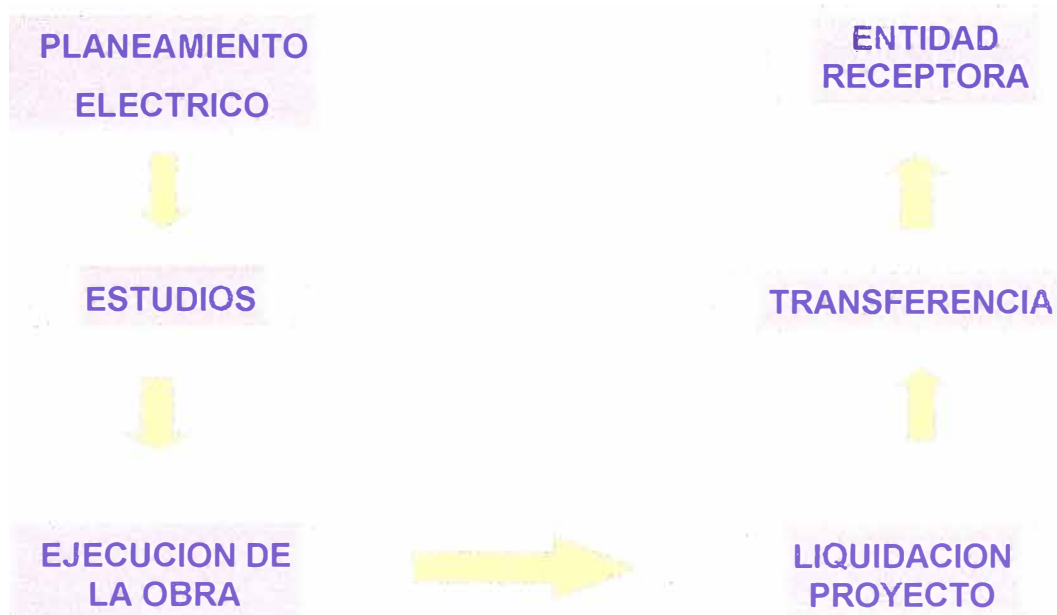


CAPITULO V

ETAPAS DE UN PROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN

En esta parte se trata sobre las diversas etapas que debe pasar un proyecto de electrificación.

Etapas de la ejecución de un proyecto de Electrificación Rural



5.1 Planeamiento Eléctrico

- Identificación de las localidades (memoriales, solicitudes, visitas técnicas, coordinación con los alcaldes y/o pobladores), etc.

- Configuración preliminar de Pequeños Sistemas Eléctricos.
- Inclusión de localidades ubicadas en las cercanías de las líneas eléctricas.
- Identificación de la infraestructura existente (punto de alimentación).
- Ficha Técnica del Proyecto (mercado eléctrico, sistema a adoptar, estimación de materiales, etapas de implementación, determinación de inversiones, evaluación económica y social).

5.2 Estudios

Luego del proceso de planeamiento eléctrico, se elabora:

- Estudio de Preinversión a nivel de Perfil. Este Perfil Técnico tendrá que ser viabilizado por la Oficina de Programación de Inversiones (OPI) del Gobierno Regional, Municipalidad provincial o Municipalidad distrital.
- Expediente Técnico. Este será aprobado por la Dirección General de Electrificación Rural (Oficina de Estudios) del Ministerio de Energía y Minas, Electro Centro o Electro Sur Medio.
- Bases y Concurso Público. En esta parte se elabora las Bases para la Licitación Pública y dicha licitación se llevara a cabo de acuerdo a las Normas Vigentes de CONSUCODE. De igual manera se elabora las Bases para realizar la Licitación para la Supervisión de la Obra.
- Paralelo a la elaboración del Expediente Técnico se elaborará el Estudio de Impacto Ambiental (Según la Ley N° 28749 Ley General de Electrificación Rural, artículo 15 “Para la ejecución de toda obra se presentará una Declaración Jurada de Impacto Ambiental ante la entidad competente del Ministerio de Energía y Minas, de conformidad con las Normas ambientales vigentes”).
- De igual manera paralelo a la elaboración del Expediente Técnico se elabora el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) aprobado por el Instituto Nacional de Cultura.

5.3 Obras

Después que se ha realizado la Licitación la Empresa ganadora ejecutara la obra de acuerdo a las Bases de Licitación y firmar el Contrato con la Unidad Ejecutora. La ejecución de obra esta comprendido por:

- Replanteo
- Adquisición de Materiales y equipos

- Obras civiles y electromecánicas.
- Servidumbre.
- Recepción y puesta en servicio etc.

5.4 Transferencia del proyecto y entidad receptora

Concluida con la ejecución de obra , se realiza:

- Liquidación del Contrato
- Liquidación del proyecto. En esta parte se realiza la liquidación del contrato de supervisión, Expediente Técnico final Conforme a Obra, Servidumbre.
- Transferencia. Es la parte final del proyecto donde se realiza la transferencia de la obra ejecutada a una Empresa Concesionaria de Distribución Eléctrica o ADINELSA.

5.5 CARACTERISTICAS DE LA ELECTRIFICACIÓN RURAL EN LA REGIÓN DE HUANCVELICA

A continuación se detalla las características de la Electrificación Rural en la Región de Huancavelica:

- Los proyectos tienen la tendencia de ser más pequeños, llegan a áreas más aisladas y marginales están alejadas de la red existente.
- La dispersión de las localidades
- Bajo nivel de ingresos
- Baja densidad de población
- Bajo consumo de energía eléctrica

CAPITULO VI

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Los proyectos de Electrificación Rural se vienen ejecutando a través de diversas fuentes de financiamiento entre los principales tenemos:

6.1 Según la Ley N° 28749 Ley General de Electrificación Rural

En su artículo 7 establece que los recursos para la Electrificación Rural serán provenientes de

- Transferencia del tesoro Público que se fije anualmente
- Fuentes de Financiamiento externo
- El 100 % del monto de las sanciones que imponga el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía – OSINERG a las empresas que cuenten con concesión o autorización para desarrollar actividades eléctricas
- Hasta el 25 % de los recursos que se obtengan por la privatización de las empresas eléctricas del Sector Energía y Minas
- El 4 % de las utilidades de las empresas generadoras, transmisoras y distribuidoras del sector eléctrico, que se aplicara con cargo al Impuesto a la Renta (IR).
- Los aportes, asignaciones, donaciones, legados o transferencias por cualquier título provenientes de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras.
- Los recursos que se obtengan sobre la base de convenios de ejecución de obras de Electrificación Rural con Gobiernos Regionales y Locales
- El aporte de los usuarios de electricidad 2/1 000 de 1 UIT por Megavatio hora facturado con excepción de aquellos que no son atendidos por el Sistema Interconectado Nacional.

- Otros que se asignen.

6.2 La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)

La Agencia Federal independiente responsable de planificar y administrar la asistencia económica y humanitaria exterior de los Estados Unidos en todo el mundo.

El principal objetivo de USAID es brindar asistencia a los países que se recuperen de un desastre, tratan de salir de la pobreza y se enmarcan en reformas democráticas. Su sede Central se encuentra en Washington Estados Unidos de Norte América, la fuerza de USAID radica en sus oficinas localizadas en el propio campo, en todo el mundo. Trabaja con organizaciones voluntarias privadas, organizaciones locales, Universidades, Compañías norteamericanas, organismos internacionales, etc.

La Oficina de Iniciativas Transitorias de USAID (OTI) se estableció en 1994, para proporcionar asistencia a corto plazo para las transiciones pacíficas y efectivas, a fin de complementar la asistencia a largo plazo de los programas del gobierno de los EE.UU. en determinados países o regímenes.

La USAID en el Perú financia para la descentralización, reforma del Congreso, relaciones civil-militares, anti-corrupción, Comisión de la Verdad, También a través De Vida (ex CONTRADROGAS) financia proyectos de electrificación.

Dirección: Av. La Encalada s/n Monterrico, Surco

Teléfono: 6181200

Fax: 6181350

Proyectos Financiados: Elaboración de estudios y obras en el departamento de San Martín, Huanuco y Cajamarca.

6.3 Fondo General Contravalor Perú-Japón

El Fondo General Contravalor Perú-Japón (FGCPJ), es un organismo de Cooperación Bilateral de carácter intergubernamental, con autonomía, que tiene patrimonio propio. Se rige por su Reglamento Institucional. Goza en territorio de la Republica del Perú.

El Fondo General Contravalor Perú-Japón, tiene como objetivo financiar proyectos de desarrollo económico y social en la República del Perú de acuerdo a lo dispuesto en su Reglamento y a los lineamientos que aprueba su Comité Directivo. Financia proyectos que tengan un alto impacto en aliviar la situación de pobreza de la población beneficiaria como:

- Construcción de locales educativos

- Locales comunales
- Mobiliario escolar.
- Material didáctico.
- Equipos de cómputo
- Agua potable y saneamiento.
- Pequeños sistemas eléctricos
- obras de irrigación
- Almacenes para semillas
- Mejoramiento genético de animales
- Módulo de crianza de animales menores entre otros.

Los financiamientos se realizan a.

- Instituciones privadas sin fines de lucro como ONGs.
- Instituciones Públicas como Ministerios, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, Universidades etc.

Dirección: Av. San Borja Norte N° 788 San Borja

Teléfono: 2251585

Fax: 2249101

Proyectos Financiados: PSE Aucayacu I Etapa

6.4 Fondo Contravalor Perú-Alemania

El Fondo Contravalor Peru-Alemania, surge en mérito al Acuerdo Especial de Canje de Deuda suscrito por el Gobierno de la República del Perú y el Gobierno de la República Federal de Alemania en el marco del "Acuerdo sobre la consolidación y Reconciliación de la deudas externas de la República del Perú VI"(1997). Conforme a dicho Contrato, se acuerda que el Gobierno de Alemania condone un monto determinado de las deudas que tiene el Gobierno del Perú con Alemania, y que el Gobierno del Perú invierta el 40% del monto condonado en proyectos de desarrollo y lucha contra la pobreza administrado de manera conjunta entre Perú y Alemania.

El Fondo Contravalor Perú-Alemania tiene como objetivo principal, el fomento de actividades estratégicas a favor de los grupos mas desfavorecidos de la población dentro de las áreas prioritarias de la cooperación entre Perú y Alemania que son:

- Democracia, sociedad Civil y administración Pública.
- Agua Potable y Alcantarillado y
- Desarrollo Rural Sostenible.

Los financiamientos se realizan en las zonas rurales y urbano-marginales de la costa y sierra, dentro de espacios regionales delimitados y priorizados por la Cooperación Alemana en dos zonas de intervención:

Zona A: Departamentos de La Libertad, Lambayeque, Cajamarca y Piura.

Zona B: Departamentos de Huancavelica y el norte de Ayacucho que comprende a Las provincias de Huamanga, Cangallo, Huanca Sancos, Huanta (distritos Huanta, Ayahuanco, Huamanguilla, Iguain, Luricocha y Santillana), La Mar (distritos San Miguel, Anco, Chilcas, Chungui, Luis Carranza y tambo), Sucre, Victor Fajardo y Vilcashuamán.

Los proyectos que financian son:

- Proyectos de Fortalecimiento Municipal.
- Estudios de Preinversión, Elaboración de Expedientes Técnicos.
- Servicio de agua potable y saneamiento.
- Promoción de obras de infraestructura productiva de riego para el Desarrollo Rural Sostenible.

Dirección: Jr. Alayza y Paz Soldan N° 518 Lima 18

Teléfono: 4216444

Fax: 4412151

Proyectos Financiados: Elaboración del Expediente Técnico del PSE Huancavelica Norte, Acobambilla.

6.5 Fondo Italo-Peruano

El Fondo Italo Peruano se crea a partir del Convenio de Canje de Deuda por Desarrollo suscrito entre el Perú e Italia.

Su objetivo esta orientado a reducir la pobreza urbana y rural , aumentar la participación de la mujer peruana en el desarrollo del país. Dentro de los proyectos que financian están:

- Desarrollo Comunitario
- Protección del Medio Ambiente y desarrollo sostenible
- Obras de Infraestructura
- Desarrollo Económico, Productivo y de Infraestructura Sostenible.
- Estudios de Factibilidad entre otros.

Las regiones a ser financiadas son: Amazonas, Loreto, Ayacucho, Apurímac, Huanuco, **Huancavelica** y Junín. Entre los beneficiarios también se encuentran las zonas periféricas de Lima.

Las entidades ejecutoras podrán ser: Entidades gubernamentales a nivel nacional, regional y local, así como organizaciones No gubernamentales (ONGs), Universidades peruanas e Italianas.

Dirección: Av. Felipe Pardo y Aliaga N° 640 piso 16 San Isidro

Teléfono: 4210909

Fax: 4211715

Proyectos Financiados: PSE Huancavelica Norte, Eje Acobambilla

6.6 FONCODES Zonal Huancavelica

El Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social, es un Programa Nacional dependiente del Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MINDES), FONCODES transfiere recursos a los municipios distritales verificados para proyectos de infraestructura social y productivo, les brinda asistencia técnica y contribuye a mejorar capacidades para el manejo responsable de la inversión social.

Dirección: Jr.Nicolás de Pierola N° 495

Teléfono: 067-451135

Proyectos Financiados: Red Secundaria de Huayllaraccra (distrito de Huancavelica), Red Secundaria de Calvario (distrito de Huancavelica), Red Secundaria de Marçayllo(distrito de Locroja-Churcampa), Red Secundaria de Chaypará (La Merced-Churcampa), entre otros.

6.7 Gobierno Regional de Huancavelica

El Gobierno Regional lidera la gestión del desarrollo de su ámbito de manera democrática concertada y participativa con los gobiernos locales , instituciones públicas, privadas y organizaciones de la sociedad civil, sobre la base del plan de desarrollo concertado y participativo de la región .Promueve, organiza, conduce y ejecuta el plan de desarrollo concertado, los presupuestos participativos anuales y la agenda política regional, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales, para contribuir al desarrollo integral y sostenido de la región.

Dirección: Jr. Torre Tagle N° 336

Teléfono: 067-453005

Proyectos Financiados: Electrificación de 10 localidades en el distrito de Castrovirreyna,
Electrificación de localidades en la provincia de Churcampa.

CONCLUSIONES

1. Se han identificado los distritos que tienen menor Coeficiente de Electrificación, para ser priorizados en proyectos de Electrificación Rural por parte del Gobierno Nacional o Gobierno Regional de Huancavelica.
2. Según el Plan de Electrificación Rural el proyecto que tiene la mayor priorización es **"Electrificación de 09 localidades del distrito de Pilpichaca"**, y el que tiene la menor priorización es **"Electrificación de 05 localidades de Huachocolpa-Tayacaja"**
3. El Coeficiente de Electrificación a febrero del año 2006 de la Región Huancavelica es de **54,29 %**. La provincia que tiene menor Coeficiente de Electrificación es la provincia de Huaytará **33,70 %**, y la provincia que tiene mayor Coeficiente de Electrificación es la provincia de **Huancavelica 60,47 %**.
4. La provincia de Huaytará es la que necesita mayor inversión en proyectos de Electrificación Rural.
5. El incumplimiento en los plazos de revisión y/o aprobación de los Estudios de Preinversión (Nivel de Perfil) por parte de las OPI's demora el levantamiento de observaciones por parte de las Unidades Formuladoras.
6. Es sumamente difícil lograr su rentabilidad en proyectos de Electrificación Rural.
7. Las tarifas rurales de los proyectos de expansión rural tienden a ser más caras que las tarifas de los sectores típicos rurales consolidados.

RECOMENDACIONES

1. La Electrificación Rural debe efectuarse en el marco de programas de desarrollo globales(educación, salud, transporte, turismo, etc.).
2. El incumplimiento en los plazos de revisión de los Estudios de Pre-Inversión por parte de las OPI's; El Ministerio de Economía y Finanzas (DGPM) debe reglamentar los plazos de revisión y aprobación, porque estos son cuellos de botella para la viabilidad de los proyectos.
3. El Estado debe establecer un mecanismo de forma tal que otorgue el subsidio a la empresa que solicite el menor subsidio para la ejecución de los proyectos de Electrificación Rural.
4. Se debe analizar si las tarifas por el consumo de energía eléctrica de los proyectos de Electrificación Rural cubrirán los costos de inversión, operación y reposición de las instalaciones al final de su vida útil.
5. Promocionar nuevos prestadores de servicio de energía eléctrica.
6. Se debe establecer las metodologías necesarias para evaluar los costos y beneficios de proyectos objetivamente.
7. Se debe promocionar el uso productivo de la energía eléctrica en las zonas rurales.

ANEXO A

MAPA DE POBREZA DISTRICTAL DE FONCODES, 2006

HUANCAVELICA: NUEVO MAPA DE POBREZA DISTRITAL DE FONCODES, 2006

Ubigeo	Provincia	Distrito	Población	Índice de	Quintil del índice	% de la población sin:			Tasa analf.	% niños de	Tasa de
			2005	carencias 1f	de carencias 2f	agua	Desag/letrin.	eléctric.	mujeres	0-12 años	desnutric.1999
090101	HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	37.184	0,2570	2	14%	39%	8%	14%	28%	44%
090102	HUANCAVELICA	ACOBAMBILLA	3.521	0,7272	1	25%	54%	78%	16%	36%	53%
090103	HUANCAVELICA	ACORIA	27.713	0,8607	1	45%	74%	35%	39%	37%	59%
090104	HUANCAVELICA	CONAYCA	1.307	0,7104	1	12%	65%	21%	41%	31%	64%
090105	HUANCAVELICA	CUENCA	2.669	0,7337	1	18%	37%	39%	34%	38%	58%
090106	HUANCAVELICA	HUACHOCOLPA	3.255	0,8626	1	58%	95%	43%	36%	36%	47%
090107	HUANCAVELICA	HUAYLLAHUARA	1.613	0,5888	2	28%	69%	38%	31%	26%	52%
090108	HUANCAVELICA	IZOUCACHACA	1.144	0,2415	2	26%	44%	8%	13%	28%	36%
090109	HUANCAVELICA	LARIA	1.391	0,4937	2	15%	49%	22%	38%	29%	43%
090110	HUANCAVELICA	MANTA	1.244	0,9492	1	93%	74%	100%	31%	36%	55%
090111	HUANCAVELICA	MARISCAL CACERES	462	0,4767	2	2%	76%	15%	26%	33%	41%
090112	HUANCAVELICA	MOYA	1.706	0,6404	1	46%	55%	30%	31%	32%	47%
090113	HUANCAVELICA	NUEVO OCCORO	2.638	0,6543	1	35%	67%	44%	27%	34%	40%
090114	HUANCAVELICA	PALCA	3.527	0,6199	1	22%	68%	31%	38%	24%	61%
090115	HUANCAVELICA	PILCHACA	790	0,7038	1	28%	79%	38%	31%	30%	56%
090116	HUANCAVELICA	VILCA	3.123	0,8697	1	70%	65%	90%	26%	34%	51%
090117	HUANCAVELICA	YALILI	25.113	0,9348	1	50%	86%	53%	33%	41%	63%
090118	HUANCAVELICA	ASCENSION	9.897	0,3943	2	19%	41%	16%	18%	30%	51%
090119	HUANCAVELICA	HUANDO	8.678	0,8084	1	40%	59%	35%	35%	37%	58%
090201	ACOBAMBA	ACOBAMBA	10.157	0,6511	1	28%	44%	43%	30%	34%	51%
090202	ACOBAMBA	ANDABAMBA	4.082	0,8951	1	28%	75%	41%	41%	37%	70%
090203	ACOBAMBA	ANTA	6.466	0,9679	1	42%	86%	69%	49%	42%	61%
090204	ACOBAMBA	CAJA	3.009	0,6563	1	57%	55%	22%	35%	32%	47%
090205	ACOBAMBA	MARCAS	2.380	0,6912	1	18%	31%	30%	44%	35%	56%
090206	ACOBAMBA	PALCORA	26.018	0,9583	1	53%	85%	68%	36%	41%	67%
090207	ACOBAMBA	POMACOCCHA	3.965	0,6267	1	29%	50%	22%	34%	32%	55%
090208	ACOBAMBA	ROSARIO	6.791	0,9739	1	56%	81%	64%	51%	39%	70%
090301	ANGARAES	LIRCAY	24.551	0,8982	1	62%	64%	31%	40%	39%	62%
090302	ANGARAES	ANCHONGA	7.282	0,9417	1	39%	66%	43%	49%	43%	62%
090303	ANGARAES	CALLANMARCA	1.006	0,8258	1	2%	82%	33%	45%	34%	65%
090304	ANGARAES	COCHACACASA	3.532	0,8399	1	28%	58%	42%	38%	39%	58%
090305	ANGARAES	CHINCHO	946	0,8793	1	60%	40%	92%	47%	32%	51%
090306	ANGARAES	OONGALLA	4.762	0,9263	1	65%	71%	43%	48%	36%	63%
090307	ANGARAES	HUANCA-HUANCA	1.664	0,9882	1	87%	88%	74%	52%	40%	69%
090309	ANGARAES	HUAYLLAY GRANDE	1.430	0,9585	1	11%	72%	61%	62%	34%	82%
090309	ANGARAES	JULCAMARCA	1.307	0,8266	1	96%	68%	58%	33%	30%	48%
090310	ANGARAES	SAN ANTONIO DE ANI	855	0,9437	1	93%	96%	89%	39%	30%	56%
090311	ANGARAES	SANTO TOMAS DE PA	1.386	0,9838	1	99%	92%	84%	47%	39%	56%
090312	ANGARAES	SECULLA	3.210	0,9513	1	76%	81%	88%	31%	37%	63%
090401	CASTROVIRREYNA	CASTROVIRREYNA	3.883	0,7476	1	36%	72%	50%	29%	34%	49%
090402	CASTROVIRREYNA	ARMA	1.596	0,8233	1	76%	82%	79%	31%	30%	41%
090403	CASTROVIRREYNA	ALRAMHA	2.363	0,8405	1	66%	68%	53%	24%	36%	60%
090404	CASTROVIRREYNA	CAPILLAS	1.884	0,5766	2	61%	96%	76%	11%	27%	29%
090405	CASTROVIRREYNA	CHUPAMARCA	1.209	0,8426	1	80%	56%	53%	23%	37%	58%
090406	CASTROVIRREYNA	COCAS	923	0,8862	1	62%	96%	72%	32%	37%	40%
090407	CASTROVIRREYNA	HUACHOS	1.485	0,6457	1	79%	84%	59%	21%	25%	40%
090408	CASTROVIRREYNA	HUAMATAMBO	457	0,7759	1	69%	84%	56%	23%	33%	44%
090409	CASTROVIRREYNA	MOLLEPAMPA	1.592	0,8351	1	63%	88%	80%	22%	34%	45%
090410	CASTROVIRREYNA	SAN JUAN	697	0,7216	1	70%	91%	70%	23%	30%	31%
090411	CASTROVIRREYNA	SANTA ANA	1.208	0,8158	1	62%	84%	86%	35%	24%	54%
090412	CASTROVIRREYNA	TANTARA	727	0,4435	2	46%	52%	36%	13%	30%	40%
090413	CASTROVIRREYNA	TICRAPO	2.004	0,4035	2	41%	64%	43%	14%	27%	34%
090501	CHURCAMP	CHURCAMP	6.323	0,7516	1	35%	51%	48%	31%	34%	58%
090502	CHURCAMP	ANCO	9.373	0,9586	1	63%	73%	58%	52%	41%	57%
090503	CHURCAMP	CHINCHIHLIASI	3.935	0,8554	1	33%	87%	33%	41%	36%	59%
090504	CHURCAMP	EL CARMEN	3.195	0,9233	1	55%	94%	39%	46%	39%	51%
090505	CHURCAMP	LA MERCED	587	0,4776	2	6%	33%	14%	36%	26%	64%
090506	CHURCAMP	LOCROJA	4.930	0,9120	1	53%	78%	44%	44%	38%	58%
090507	CHURCAMP	PALCABAMBA	5.947	0,9015	1	62%	85%	27%	44%	39%	54%
090508	CHURCAMP	SAN MIGUEL DE MAYI	897	0,7593	1	100%	91%	26%	32%	27%	48%
090509	CHURCAMP	SAN PEDRO DE CORI	4.561	0,5527	2	10%	65%	20%	34%	30%	49%
090510	CHURCAMP	PACHAMARCA	3.007	0,9267	1	62%	91%	40%	40%	38%	63%
090601	HUAYTARA	HUAYTARA	2.435	0,1824	2	24%	28%	23%	12%	27%	29%
090602	HUAYTARA	AYAVI	1.212	0,5145	2	41%	96%	62%	19%	24%	33%
090603	HUAYTARA	CORDOVA	2.404	0,3044	2	23%	87%	43%	17%	22%	27%
090604	HUAYTARA	HUAYACUNDO ARMA	448	0,3404	2	16%	64%	37%	15%	26%	39%
090605	HUAYTARA	LARAMARCA	1.845	0,6783	1	53%	94%	76%	14%	32%	31%
090606	HUAYTARA	OCOYO	1.462	0,6637	1	54%	94%	58%	21%	30%	35%
090607	HUAYTARA	PILPICHACA	5.410	0,9462	1	78%	72%	82%	34%	36%	65%
090608	HUAYTARA	QUERCO	1.081	0,8853	1	99%	98%	75%	24%	32%	45%
090609	HUAYTARA	QUITO-ARMA	907	0,6086	1	68%	92%	68%	21%	26%	29%
090610	HUAYTARA	SAN ANTONIO DE CUE	2.138	0,8885	1	54%	92%	82%	32%	35%	45%
090611	HUAYTARA	SAN FRANCISCO DE E	1.036	0,8340	1	94%	96%	87%	22%	29%	39%
090612	HUAYTARA	SAN ISIDRO	792	0,6390	1	33%	99%	49%	21%	29%	44%
090613	HUAYTARA	SANTIAGO DE CHOCC	3.892	0,8260	1	74%	97%	80%	28%	29%	41%
090614	HUAYTARA	SANTIAGO DE QUIRA	819	0,7583	1	60%	90%	74%	29%	31%	33%

090615	HUAYTARA	SANTO DOMINGO DE	1.024	0,6374	1	39%	99%	55%	31%	27%	32%
090616	HUAYTARA	TAMBO	1.224	0,7171	1	40%	94%	54%	28%	28%	48%
090701	TAYACAJA	PAMPAS	12.269	0,4132	2	19%	28%	20%	20%	34%	43%
090702	TAYACAJA	ACOSTAMBO	5.072	0,9172	1	95%	65%	55%	32%	35%	65%
090703	TAYACAJA	ACRAQUIA	5.061	0,6952	1	35%	28%	31%	32%	35%	63%
090704	TAYACAJA	AHUAYCHA	5.939	0,7596	1	26%	65%	28%	30%	37%	61%
090705	TAYACAJA	COLCABAMBA	21.593	0,8369	1	42%	63%	28%	39%	38%	59%
090706	TAYACAJA	DANIEL HERNANDEZ	9.745	0,6655	1	20%	45%	26%	32%	36%	56%
090707	TAYACAJA	HUACHOCOLPA	3.761	0,7993	1	40%	75%	55%	27%	34%	57%
090709	TAYACAJA	HUARIBAMBA	7.962	0,8454	1	34%	71%	43%	36%	36%	62%
090710	TAYACAJA	ÑAHUIMPUQUIO	2.599	0,6612	1	26%	57%	29%	30%	35%	50%
090711	TAYACAJA	PAZOS	7.985	0,7218	1	32%	48%	27%	33%	35%	60%
090713	TAYACAJA	QUISHUAR	1.023	0,9080	1	12%	86%	49%	46%	37%	67%
090714	TAYACAJA	SALCABAMBA	5.415	0,9061	1	43%	68%	60%	42%	38%	59%
090715	TAYACAJA	SALCAHUASI	3.811	0,8554	1	24%	83%	58%	44%	37%	46%
090716	TAYACAJA	SAN MARCOS DE ROC	3.101	0,8212	1	26%	63%	53%	36%	34%	63%
090717	TAYACAJA	SURCUBAMBA	5.098	0,9531	1	48%	93%	87%	42%	37%	57%
090718	TAYACAJA	TINTAY PUNCU	3.944	0,9496	1	97%	81%	67%	40%	39%	50%

1/: Es un valor entre 0 y 1. Este índice es obtenido mediante el análisis factorial por el método de las componentes principales

2/: Quintiles ponderados por la población, donde el 1=Más pobre y el 5=Menos pobre

Fuentes: Censo de Población y Vivienda del 2005 - INEI, Censo de Talla Escolar de 1999 - MINEDU

Elaboración: FONCODES/UPR

ANEXO B

**POBLACIÓN DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA INEI,
AGOSTO 2005**

**DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA: POBLACIÓN TOTAL,
SUPERFICIE TERRITORIAL Y DENSIDAD POBLACIONAL,
SEGÚN PROVINCIAS Y DISTRITOS: 2005**

Provincia y Distrito	Capital	Población Total 1/	Superficie (Km2)	Densidad poblacional (Hab/Km2)
Total		464 277	22 131.47	21.0
Huancavelica	Huancavelica	142 253	4 215.56	33.7
Huancavelica	Huancavelica	38 617	578.06	66.8
Acobambilla	Acobambilla	3 656	758.32	4.8
Acoria	Acoria	28 781	535.10	53.8
Conayca	Conayca	1 357	37.79	35.9
Cuenca	Cuenca	2 772	50.25	55.2
Huachocolpa	Huachocolpa	3 380	336.28	10.1
Huayllahuara	Huayllahuara	1 675	38.80	43.2
Izcuchaca	Izcuchaca	1 188	12.19	97.5
Laria	Laria	1 444	78.45	18.4
Manta	Manta	1 292	154.14	8.4
Mariscal Cáceres	Mariscal Cáceres	480	5.63	85.3
Moya	Moya	1 771	94.08	18.8
Nuevo Occoro	Occoro	2 739	211.56	12.9
Palca	Palca	3 663	82.08	44.6
Pilchaca	Pilchaca	820	42.97	19.1
Vilca	Vilca	3 244	317.76	10.2
Yauli	Yauli	26 082	319.92	81.5
Ascención	Ascención	10 279	368.28	27.9
Huando	Huando	9 013	193.90	46.5
Acobamba	Acobamba	65 290	910.82	71.7
Acobamba	Acobamba	10 548	123.02	85.7
Andabamba	Andabamba	4 240	81.85	51.8
Anta	Anta	6 715	91.36	73.5
Caja	Caja	3 125	82.39	37.9
Marcas	Marcas	2 472	155.87	15.9
Paucará	Paucará	27 020	225.60	119.8
Pomacocha	Pomacocha	4 118	53.66	76.7
Rosario	Rosario	7 052	97.07	72.6
Angaraes	Lircay	53 931	1 959.03	27.5
Lircay	Lircay	25 496	818.84	31.1
Anchonga	Anchonga	7 563	72.40	104.5
Callanmarca	Callanmarca	1 045	26.02	40.2
Cochaccasa	Cochaccasa	3 669	116.60	31.5
Chincho	Chincho	983	182.70	5.4
Congalla	Congalla	4 946	215.64	22.9
Huanca Huanca	Huanca Huanca	1 728	109.96	15.7
Huayllay Grande	Huayllay Grande	1 485	33.28	44.6
Julcamarca	Julcamarca	1 357	48.61	27.9
San Antonio de Antaparco	Antaparco	887	33.42	26.5
Santo Tomás de Pata	Santo Tomás de Pata	1 439	133.57	10.8
Secclla	Secclla	3 333	167.99	19.8
Castrovirreyna	Castrovirreyna	20 789	3 984.62	5.2
Castrovirreyna	Castrovirreyna	4 030	937.94	4.3
Arma	Arma	1 657	304.85	5.4
Aurahua	Aurahua	2 444	360.97	6.8
Capillas	Capillas	1 957	397.95	4.9
Chupamarca	Chupamarca	1 256	373.78	3.4
Cocas	Cocas	960	87.95	10.9
Huachos	Huachos	1 541	172.01	9.0
Huamatambo	Huamatambo	474	54.16	8.8

Continúa ...

**DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA: POBLACIÓN TOTAL,
SUPERFICIE TERRITORIAL Y DENSIDAD POBLACIONAL,
SEGÚN PROVINCIAS Y DISTRITOS: 2005**

Provincia y Distrito	Capital	Población Total 1/	Superficie (Km2)	Densidad poblacional (Hab/Km2)
Total		464 277	22 131.47	21.0
Huancavelica	Huancavelica	142 253	4 215.56	33.7
Huancavelica	Huancavelica	38 617	578.06	66.8
Acobambilla	Acobambilla	3 656	758.32	4.8
Acoria	Acoria	28 781	535.10	53.8
Conayca	Conayca	1 357	37.79	35.9
Cuenca	Cuenca	2 772	50.25	55.2
Huachocolpa	Huachocolpa	3 380	336.28	10.1
Huayllahuara	Huayllahuara	1 675	38.80	43.2
Izcuchaca	Izcuchaca	1 188	12.19	97.5
Laria	Laria	1 444	78.45	18.4
Manta	Manta	1 292	154.14	8.4
Mariscal Cáceres	Mariscal Cáceres	480	5.63	85.3
Moya	Moya	1 771	94.08	18.8
Nuevo Occoro	Occoro	2 739	211.56	12.9
Palca	Palca	3 663	82.08	44.6
Pilchaca	Pilchaca	820	42.97	19.1
Vilca	Vilca	3 244	317.76	10.2
Yauli	Yauli	26 082	319.92	81.5
Ascención	Ascención	10 279	368.28	27.9
Huando	Huando	9 013	193.90	46.5
Acobamba	Acobamba	65 290	910.82	71.7
Acobamba	Acobamba	10 548	123.02	85.7
Andabamba	Andabamba	4 240	81.85	51.8
Anta	Anta	6 715	91.36	73.5
Caja	Caja	3 125	82.39	37.9
Marcas	Marcas	2 472	155.87	15.9
Paucará	Paucará	27 020	225.60	119.8
Pomacocha	Pomacocha	4 118	53.66	76.7
Rosario	Rosario	7 052	97.07	72.6
Angaraes	Lircay	53 931	1 959.03	27.5
Lircay	Lircay	25 496	818.84	31.1
Anchonga	Anchonga	7 563	72.40	104.5
Callanmarca	Callanmarca	1 045	26.02	40.2
Cochaccasa	Cochaccasa	3 669	116.60	31.5
Chincho	Chincho	983	182.70	5.4
Congalla	Congalla	4 946	215.64	22.9
Huanca Huanca	Huanca Huanca	1 728	109.96	15.7
Huayllay Grande	Huayllay Grande	1 485	33.28	44.6
Julcamarca	Julcamarca	1 357	48.61	27.9
San Antonio de Antaparco	Antaparco	887	33.42	26.5
Santo Tomás de Pata	Santo Tomás de Pata	1 439	133.57	10.8
Seclla	Seclla	3 333	167.99	19.8
Castrovirreyna	Castrovirreyna	20 789	3 984.62	5.2
Castrovirreyna	Castrovirreyna	4 030	937.94	4.3
Arma	Arma	1 657	304.85	5.4
Aurahua	Aurahua	2 444	360.97	6.8
Capillas	Capillas	1 957	397.95	4.9
Chupamarca	Chupamarca	1 256	373.78	3.4
Cocas	Cocas	960	87.95	10.9
Huachos	Huachos	1 541	172.01	9.0
Huamatambo	Huamatambo	474	54.16	8.8

Continúa ...

ANEXO C

USUARIOS DE ELECTRO SUR MEDIO, FEBRERO 2006

NUMERO DE USUARIOS DE ELECTRO SUR MEDIO

Febrero-2006

PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA

DISTRITO	LOCALIDAD	USUARIOS
SANTA ANA	PACOCOCHA I	10
	PACOCOCHA II	26
		36
CASTROVIRREYNA	CASTROVIRREYNA	288
	CIA.M.ALBERGUE	1
	LLACTAS	35
	SINTO	29
	ESMERALDA	48
	AMAILLA	8
	S.J. DE YANAC	13
		422
SAN JUAN	S.J.CASTROVIRREYI	29
	LUCMA	1
	S.J.CACRILLO	5
	PALCA	1
	PIZARRA	1
		37
MOLLEPAMPA	MOLLEPAMPA	61
	BOLLOCO	23
	ASTOMARCA	18
	SUNAMA	12
		114
TICRAPO	TICRAPO	216
	CHACOYA	42
	SINTO VIEJO	26
	H.CORREJIDOR	19
	PAMPABLANCA	13
	CIUTAY I	14
	CIUTAY II	13
		343
COCAS	COCAS	30
	VICHAVICHAY	12
	VISCHINCHA	2
	AGOSMARCA	11
	P.CANCHA CHIRIS	0
	CHIRIS	11
	66	
CAPILLAS	PAURANGA	35

	CAPILLAS NORTE	64
	CAJAMARCA	40
		139
HUACHOS		
	COCHAPAMPA	13
	PICHUTA	16
	MIRAFLORES	15
	HUAJINTAY	42
	HUACHOS	150
		236
TANTARA		
	S. DE QUILQUE	11
	CASCANI	9
	TANTARA	128
	S.R.TANTARA	9
		157
VILLA DE ARMA		
	ECHOCAN	2
	S.LORENZO	4
	TAMBO	3
	HUACCACCHA	6
	S.P.HUACARPANA	18
	LISCAY	19
	BELLAVISTA	6
	COTAS	9
	VILLA DE ARMA	34
	GERRANA	7
	CASACANCHA	5
		113
HUAMANTAMBO		
	HUAMANTAMBO	33
	HUANTAY	10
	ANTA	7
	MUYUHUASI	18
		68
AURAHUA		
	VISCANI	11
	VISTA BLANCA	12
	AURAHUA	95
	PAMPA LIBRE	7
	U.LIBERTAD	6
	VILLAFLORES	11
	CENTRAL	13
	PERCOYA	11
	MALLQUI	9
	CHOCORO	15
	ANTACANCHA	13
	COCHAMARCA	25
		228

CHUPAMARCA

CHUPAMARCA	40
MEJORADA	12
CHANCAHUASI	28
COLCABAMBA	9
	89

NUMERO DE USUARIOS DE ELECTRO SUR MEDIO

Febrero-2006

PROVINCIA DE HUAYTARA

DISTRITO	LOCALIDAD	USUARIOS
S.A.CUSICANCHA	QUISUARPAMPA	20
	S.A.CUSICANCHA	42
		62
QUITO ARMA	QUITO ARMA	25
	MUTANGA	7
	CCOLLPAPAMPA	10
	CHOCORVO ARMA	20
		62
HUAYTARA	ACCO	32
	HUAYTARA	270
	CHUQUIMARAN	54
	MUCHIC	48
	CARMEN ALTO	27
	TAMBILLOS	32
	HUATAS I	30
	HUATAS II	22
		515
AYAVI	AMACCLLE	10
	AYAVI	44
	CHAQUITOS	14
	CHAULISMA	49
		117
TAMBO	S.A. DE REYES	60
	S.R. DE TAMBO	89
		149
S.D.DE CAPILLAS	VISTA ALEGRE	22
	S.D.DE CAPILLAS	52
	HUAÑACANCHA	43
		117
S.F.SANGAYAICO	YANAMA	6
	S.F.SANGAYAICO	54
		60
S.DE CHOCORVOS	S.P. DE PUENTE	3
	S. DE CHOCORVOS	71
	S.L.DE CORERAC	12
	S.M. DE CURIS	24

S.R.DE OTUTO	7
VILLALTA	8
S.R. DE OLAYA	6
	131

H.ARMA

H.ARMA	86
--------	-----------

OCOYO

TARACACHI	66
VICHURI	27
OCOYO	51
CRUZPAMPA	19
S.TERESA	25
	188

QUERCO

QUERCO	16
AYAMARCA	18
PAMPAHUILCA	3
QUICHUA	3
	40

ANEXO D

USUARIOS DE ELECTRO CENTRO, FEBRERO 2006

FACTURACION DE LOCALIDADES U.N. HUANCVELICA 2006-02

DPTO	PROV	DISTRITO	LOCALIDAD	CLIENTES	KWH	MONTOFACT
Huancavelica	Huancavelica	Ascensión	ASCENSION	1321	74447	44896,60
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	HUANCVELICA	5819	480335	276498,20
Huancavelica	Acobamba	Acobamba	SANTA OLA	1,00	4	6,10
Huancavelica	Acobamba	Acobamba	TRES DE OCTUBRE	7,00	119	90,90
Huancavelica	Acobamba	Acobamba	CCARHUAC	1,00	598	208,10
Huancavelica	Acobamba	Acobamba	COMUNIDAD PILLCOSAY	49,00	705	504,30
Huancavelica	Acobamba	Acobamba	CCARABAMBA	46,00	363	346,90
Huancavelica	Acobamba	Acobamba	ACOBAMBA	1018,00	42409	29664,90
Huancavelica	Acobamba	Acobamba	Curimaray	43,00	292	346,70
Huancavelica	Acobamba	Acobamba	COMUNIDAD ALLPAS	50,00	1329	658,30
Huancavelica	Acobamba	Acobamba	Villa Rica	56,00	499	481,00
Huancavelica	Acobamba	Andabamba	COMUNIDAD Y	17,00	159	138,10
Huancavelica	Acobamba	Andabamba	LINDA PAMPA	30,00	258	233,10
Huancavelica	Acobamba	Andabamba	COMUNIDAD ANDABAMBA	148,00	1769	1562,80
Huancavelica	Acobamba	Andabamba	COMUNIDAD SOLDE ORO	50,00	289	366,00
Huancavelica	Acobamba	Andabamba	SAN CRISTOBAL DE CCOCHAMARC	52,00	118	291,40
Huancavelica	Acobamba	Andabamba	COMUNIDAD CASACANCHA	75,00	369	380,70
Huancavelica	Acobamba	Andabamba	COMUNIDAD HUANCAPITE	91,00	703	695,50
Huancavelica	Acobamba	Andabamba	MAYUNMARCA	117,00	277	669,40
Huancavelica	Acobamba	Andabamba	VISTA ALEGRE	75,00	150	412,30
Huancavelica	Acobamba	Anta	COMUNIDAD ANTA	92,00	2251	1702,10
Huancavelica	Acobamba	Anta	COMUNIDAD HUAYANAY	86,00	995	948,60
Huancavelica	Acobamba	Anta	RAYANNIYOCC	71,00	425	475,00
Huancavelica	Acobamba	Anta	COMUNIDAD PARIJUANCA	63,00	432	466,30
Huancavelica	Acobamba	Anta	COMUNIDAD VISTA ALEGRE	74,00	484	534,90
Huancavelica	Acobamba	Anta	COMUNIDAD PUCACCACCA	33,00	402	337,70
Huancavelica	Acobamba	Paucara	COMUNIDAD PAUCARA	473,00	13279	9691,20
Huancavelica	Acobamba	Paucara	HUACHHUA	21,00	109	138,50
Huancavelica	Acobamba	Paucara	SANTA CRUZ DE PACCHO	34,00	102	196,20
Huancavelica	Acobamba	Paucara	CHOPCCAPAMPA	43,00	199	290,30
Huancavelica	Acobamba	Paucara	COMUNIDAD INCAPIRCAN	42,00	228	276,40
Huancavelica	Acobamba	Paucara	LIBERTADORES	12,00	29	66,90
Huancavelica	Acobamba	Paucara	COMUNIDAD CHECCO CRUZ	29,00	185	161,00
Huancavelica	Acobamba	Paucara	VILLA MANTARO	4,00	60	43,10
Huancavelica	Acobamba	Paucara	PUMARANRA	71,00	628	662,40
Huancavelica	Acobamba	Paucara	CCOLLPA PAUCARA	18,00	36	97,00
Huancavelica	Acobamba	Paucara	HUASIPATA	14,00	9	73,30
Huancavelica	Acobamba	Paucara	SAN PEDRO	1,00	11	11,70
Huancavelica	Acobamba	Paucara	PACCHO MOLINOS	30,00	90	175,90
Huancavelica	Acobamba	Paucara	COMUNIDAD HUANCOPAMPA	37,00	290	287,20
Huancavelica	Acobamba	Paucara	COMUNIDAD PAMPAPUQUIO	77,00	732	676,70
Huancavelica	Acobamba	Paucara	PADRE RUMI	35,00	114	203,30
Huancavelica	Acobamba	Paucara	TINQUERCCASA-CHOPCCA	34,00	365	337,50
Huancavelica	Acobamba	Paucara	COMUNIDAD CHACAPAMPA	50,00	880	545,20
Huancavelica	Acobamba	Paucara	COMUNIDAD PAMPACRUZ	49,00	515	432,50
Huancavelica	Acobamba	Pomacocha	LEONCIO PRADO	29,00	237	245,10
Huancavelica	Acobamba	Pomacocha	COMUNIDAD POMACOCOA	74,00	2058	1414,30
Huancavelica	Acobamba	Pomacocha	COMUNIDAD CHOCLOCOCHA	311,00	3340	2936,60
Huancavelica	Acobamba	Pomacocha	AYAHUASAN	74,00	668	555,90
Huancavelica	Acobamba	Pomacocha	CHILCAPITE	75,00	770	682,60
Huancavelica	Acobamba	Pomacocha	COMUNIDAD CERCOPAMPA	15,00	238	163,20
Huancavelica	Acobamba	Pomacocha	COMUNIDAD CUICHA	35,00	410	307,40
Huancavelica	Acobamba	Pomacocha	COMUNIDAD INCAPACCHAN	28,00	414	298,30
Huancavelica	Acobamba	Pomacocha	DOS DE MAYO	35,00	294	279,80
Huancavelica	Acobamba	Pomacocha	COMUNIDAD HUILLHUECC	74,00	1043	698,00
Huancavelica	Acobamba	Pomacocha	HUAYLLAPATA	36,00	503	360,80
Huancavelica	Acobamba	Pomacocha	YANACOCOA	67,00	534	505,60
Huancavelica	Acobamba	Pomacocha	COMUNIDAD URPAY PUQUIO	11,00	114	75,10
Huancavelica	Acobamba	Rosario	COMUNIDAD PUCA CRUZ	123,00	1417	1288,50
Huancavelica	Acobamba	Rosario	COMUNIDAD LLIPLINA	61,00	325	410,00
Huancavelica	Acobamba	Rosario	VILLA MANTARO	32	480	356,40
Huancavelica	Acobamba	Rosario	COMUNIDAD ROSARIO	33	351	342,40
Huancavelica	Acobamba	Rosario	CCONCHOYPATA	28	335	257,80

Huancavelica	Acobamba	Rosario	ACCOMACHAY	12	33	68,50
Huancavelica	Acobamba	Rosario	ICHUPAMPA	47	243	309,60
Huancavelica	Acobamba	Rosario	LECCLESPAMPA	35	149	219,00
Huancavelica	Acobamba	Rosario	COMUNIDAD CALZADA	28	334	261,90
Huancavelica	Acobamba	Rosario	SANTA ROSA	55	182	306,10
Huancavelica	Acobamba	Rosario	COMUNIDAD CHANQUIL	81	1007	793,20
Huancavelica	Acobamba	Rosario	PUNCHAYPAMPA	44	189	272,80
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	SILLAPATA	9	245	162,70
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	CHILLHUA	9	37	52,20
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	PARIACLLA	14	83	94,00
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	SAN PABLO DE OCCO II	38	78	209,50
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	KAÑAYPAMPA	20	61	105,40
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	CHONTACANCHA	37	360	306,00
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	SAN PABLO DE OCCO I	40	291	327,30
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	CHACARILLA	13	148	124,30
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	HUARIRUMI I	43	434	376,10
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	PARCO ALTO II	56	1257	925,10
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	CUSICANCHA	25	222	207,60
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	BS. AS. De PARCO	76	1033	994,90
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	TUCO	103	547	725,40
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	UNION PROGRESO	27	76	154,20
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	LLANCAPUQUIO	32	58	164,10
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	ATALLA	12	39	70,90
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	CASACANCHA	35	219	240,10
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	PARCO ALTO I	37	350	320,30
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	ÑAHUINPUQUIO II	20	92	128,90
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	OCCOTAMBO	22	146	155,20
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	COLINA	18	124	127,60
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	ANCHONGA	50	1309	1032,00
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	ALTO MARAYNIYOC I	38	146	230,00
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	HUASAPAMPA II	17	97	122,70
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	HUASAPAMPA I	11	430	335,20
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	PAMPA HERMOSA	15	133	130,00
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	ALTO MARAYNIYOC II	2	6	11,40
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	RANTAY I	61	179	356,00
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	ÑAHUINPUQUIO I	25	149	159,90
Huancavelica	Angaraes	Anchonga	RANTAY II	20	123	133,40
Huancavelica	Angaraes	Callanmarca	CCOLLPA	39	174	244,50
Huancavelica	Angaraes	Callanmarca	CALLANMARCA	114	1052	986,50
Huancavelica	Angaraes	Cochaccasa	MILLPO	8	23	43,80
Huancavelica	Angaraes	Cochaccasa	CHUCUSPA	18	19	88,70
Huancavelica	Angaraes	Cochaccasa	CCASCCABAMBA	1	10	19,80
Huancavelica	Angaraes	Cochaccasa	CCOCHACCASA	84	1873	1349,10
Huancavelica	Angaraes	Cochaccasa	YANAUTUTO	1	1	3,80
Huancavelica	Angaraes	Cochaccasa	PALCAS	18	142	132,20
Huancavelica	Angaraes	Huanca-huanca	COMUNIDAD HUANCA HUANCA	98	1874	1447,60
Huancavelica	Angaraes	Huayllay grande	HUAYLLAY GRANDE	123	1477	1198,70
Huancavelica	Angaraes	Huayllay grande	CHUPAS	5	110	242,00
Huancavelica	Angaraes	Lircay	RUPAC II	11	90	88,90
Huancavelica	Angaraes	Lircay	PIRCAPAMPA I	50	340	370,50
Huancavelica	Angaraes	Lircay	SAN JUAN DE CCOCHACCASA	7	13	37,80
Huancavelica	Angaraes	Lircay	VIRGEN DEL CARMEN	88	1982	1292,10
Huancavelica	Angaraes	Lircay	ALLATO	101	1147	888,00
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CCARHUARUMI	43	241	288,00
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CONSTANCIA II	57	489	456,50
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CHAQUICOCHA I	4	19	25,50
Huancavelica	Angaraes	Lircay	Ocopa	37	425	335,00
Huancavelica	Angaraes	Lircay	SANTA ROSA	27	609	401,10
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CCOCHAHUACHA	18	156	140,70
Huancavelica	Angaraes	Lircay	HUAYLLAPATA II	10	70	74,50
Huancavelica	Angaraes	Lircay	RUPAC III	13	122	105,70
Huancavelica	Angaraes	Lircay	PAMPA DEL CARMEN III	18	148	147,40
Huancavelica	Angaraes	Lircay	Latapuquio	56	232	368,40
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CANCHAPATA	44	519	371,10
Huancavelica	Angaraes	Lircay	LIRCAY	1420	69161	48689,00
Huancavelica	Angaraes	Lircay	BOMBOYACC	8	35	43,90
Huancavelica	Angaraes	Lircay	UCHCUPAMPA II	1	4	6,00
Huancavelica	Angaraes	Lircay	TUPAC AMARU	10	26	63,00
Huancavelica	Angaraes	Lircay	ALTO PATAPAMPA	38	359	310,40
Huancavelica	Angaraes	Lircay	OCCOPAMPA	38	582	475,60

Huancavelica	Angaraes	Lircay	BUENAVISTA I	25	87	193,60
Huancavelica	Angaraes	Lircay	MITOCCASA	31	59	165,00
Huancavelica	Angaraes	Lircay	AHUAY II	19	55	109,30
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CHALHUAPUQUIO II	22	112	140,10
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CHALHUAPUQUIO I	15	57	88,80
Huancavelica	Angaraes	Lircay	PAMPA DEL CARMEN I	26	169	178,30
Huancavelica	Angaraes	Lircay	Tauricay	33	158	207,60
Huancavelica	Angaraes	Lircay	Piscopampa	39	103	227,10
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CHECCHERUMI I	21	158	162,30
Huancavelica	Angaraes	Lircay	PAMPAHUASI I	35	413	333,30
Huancavelica	Angaraes	Lircay	Villa Progreso	30	477	321,60
Huancavelica	Angaraes	Lircay	NUEVA JERUSALEN	10	35	47,90
Huancavelica	Angaraes	Lircay	BUENAVISTA II	6	57	56,60
Huancavelica	Angaraes	Lircay	HUAYLLAPATA I	13	118	111,50
Huancavelica	Angaraes	Lircay	PAMPAHUASI II	19	263	204,30
Huancavelica	Angaraes	Lircay	PICHOY	6	6	37,50
Huancavelica	Angaraes	Lircay	COMUNIDAD RUMICHACA	117	1638	1190,90
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CIENEGUILLA I	36	305	277,20
Huancavelica	Angaraes	Lircay	JATUMPATA	81	835	699,70
Huancavelica	Angaraes	Lircay	PIRCAPAMPA II	70	541	510,60
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CIENEGUILLA II	28	158	191,40
Huancavelica	Angaraes	Lircay	TUCSIPAMPA	119	1904	1457,20
Huancavelica	Angaraes	Lircay	PIRCAPAHUANA	21	173	158,50
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CHAQUICOCHA II	56	618	489,20
Huancavelica	Angaraes	Lircay	LOS ANGELES	18	116	123,80
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CCELLCCAYPATA	9	20	46,80
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CONSTANCIA I	37	536	458,20
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CHECCHERUMI II	11	116	88,10
Huancavelica	Angaraes	Lircay	SOCCLLABAMBA	8	18	39,10
Huancavelica	Angaraes	Lircay	ALTO CUMUNCANCHA	8	57	55,40
Huancavelica	Angaraes	Lircay	Huayrapata	32	64	174,80
Huancavelica	Angaraes	Lircay	PUEBLO NUEVO	26	198	189,30
Huancavelica	Angaraes	Lircay	PAMPA DEL CARMEN II	5	31	34,10
Huancavelica	Angaraes	Lircay	PATAPAMPA	54	571	510,00
Huancavelica	Angaraes	Lircay	HUISIORCO	41	241	284,90
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CACHIPITE	11	63	88,50
Huancavelica	Angaraes	Lircay	YANACOCCHA	15	121	127,40
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CCOLLAPAMPA I	76	829	713,00
Huancavelica	Angaraes	Lircay	ANTACCACCA	93	1510	1212,10
Huancavelica	Angaraes	Lircay	UCHCUPAMPA I	4	43	36,10
Huancavelica	Angaraes	Lircay	HUAYTA HUAYTA	16	72	111,70
Huancavelica	Angaraes	Lircay	HUAYLLAY CHICO	64	492	469,30
Huancavelica	Angaraes	Lircay	HUARYHUAYCCO	9	210	143,00
Huancavelica	Angaraes	Lircay	LLUNCHY	31	288	267,00
Huancavelica	Angaraes	Lircay	ALLPACHACA I	13	49	75,40
Huancavelica	Angaraes	Lircay	PAMPACANCHA	18	145	141,80
Huancavelica	Angaraes	Lircay	CHAHUARMA	56	481	467,70
Huancavelica	Angaraes	Lircay	TANCARPAMPA	119	1702	1267,70
Huancavelica	Angaraes	Lircay	RUPAC I	14	86	97,30
Huancavelica	Angaraes	Lircay	COLISCANCHA	68	1001	918,30
Huancavelica	Angaraes	Lircay	QUINVALATE	2	23	17,90
Huancavelica	Angaraes	Lircay	PATAPATA	20	88	125,00
Huancavelica	Angaraes	Lircay	NUEVA PALESTINA	24	139	161,60
Huancavelica	Angaraes	Lircay	SHULLUMACHAY	14	301	213,30
Huancavelica	Angaraes	Lircay	PITINPATA	64	643	608,40
Huancavelica	Angaraes	Lircay	ALLPACHACA II	34	167	222,10
Huancavelica	Castrovirreyna	Santa ana	PUCAPAMPA	9	5	44,10
Huancavelica	Castrovirreyna	Santa ana	SANTA ANA-CASTROVIRREYNA	51	686	626,90
Huancavelica	Castrovirreyna	Santa ana	CHOCLOCOCHA	61	479	549,80
Huancavelica	Churcampa	Anco	LIRPO	18	118	119,80
Huancavelica	Churcampa	Anco	CHILCAPATA	31	432	331,70
Huancavelica	Churcampa	Anco	SANTA ROSA DE LLACUA	100	863	745,10
Huancavelica	Churcampa	Anco	COSME	253	2103	2018,60
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	LOS BRILLANTES	1	490	118,70
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	YANAOCCHO	34	132	235,90
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	PUCULLO	38	409	273,70
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	PALMIRA ALTA	20	71	126,30
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	AMPURHUAY	49	448	393,30
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	NARANJAL	26	131	147,00
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	HUIÑACC CENTRO	60	422	444,20

Huancavelica	Huancavelica	Acoria	TROYA	32	362	283,30
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	AÑANCUSI	227	736	1346,40
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	SAN ANTONIO DE AÑAYLLA	65	129	350,50
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	SAÑO	18	63	82,50
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	CASABLANCA	136	1191	1144,40
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	YANANACO	28	191	159,40
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	MOTOY	56	317	395,30
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	PAMPACORIS	38	168	234,20
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	HUANUPATA	35	250	276,00
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	OCCECHCA	17	61	76,60
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	HUANASPAMPA	144	1182	1291,00
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	PACCHAC	48	193	225,90
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	ACHAPATA	27	101	170,90
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	PATOCOCOCHA	58	173	595,20
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	LLACAN	16	109	110,70
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	TANARPATA	34	208	182,90
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	MOTOY PATA	24	240	214,90
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	CHUNCA	18	243	180,80
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	HUANTAYLLA	27	52	145,00
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	TINYACLLA 2	16	80	78,40
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	ATAYLLAMA	19	98	138,70
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	AYACCOCHA	99	1824	1376,50
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	CONCHAN	65	613	524,70
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	ACORIA	268	8364	7719,00
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	MARITANA	24	103	117,40
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	YACHACMARCA	82	504	500,80
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	HUAYLLACCOTO	16	171	175,00
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	LLOCLLAPATA	1	0	4,90
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	TINYACLLA	30	237	211,90
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	QUIMINA	45	528	416,00
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	ATOCHUASI	28	110	132,80
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	AZULCOCHA	16	84	103,20
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	MUQUEC BAJO	98	1181	794,40
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	RURUNCANCHA	43	325	352,00
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	PALMAREDA	2	30	16,30
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	CCOCHA	24	70	107,70
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	LLAHUECC	45	443	407,80
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	PUCACCOCHA	39	377	328,10
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	LA VICTORIA DE HUAYLLAYOCC	60	386	330,30
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	BUENOS AIRES	29	187	176,40
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	PALLALLA	164	739	1169,10
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	MIRAFLORES	25	133	134,50
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	AMACO	28	144	179,90
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	ANTA	51	368	417,00
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	PALMIRA BAJA	24	125	178,70
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	ANDABAMBILLA	49	396	380,90
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	MUQUECC ALTO	50	400	389,30
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	ALTO ANDINO	38	350	286,10
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	TRES DE MAYO	50	209	313,30
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	28 DE JULIO	30	274	203,70
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	CARPAS	25	399	314,00
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	ALHUARA	23	158	152,10
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	HUIÑAC PAMPA	32	221	183,50
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	LIRIO	82	235	485,50
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	CENTRO ALTO HUANASPAMPA	23	190	140,20
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	AUQUIS	41	193	256,30
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	UYRUMPI ALTO	7	32	31,10
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	CHAINAPAMPA	52	384	379,00
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	PUCACANCHA	3	9	13,70
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	ÑAHUINPUQUIO	5	19	30,40
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	SILVA	52	399	398,80
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	CCOLLPAPAMPA	13	262	161,00
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	CCACCASIRI	175	1093	1234,70
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	CCOSNIPUQUIO	13	6	72,40
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	BELLA ESPERANZA	63	409	347,30
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	PATOCOCOCHA	31	246	185,70
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	PUEBLO LIBRE	25	197	148,40
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	CELLORUMI	12	273	196,60
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	CCASIPATA	18	0	296,50
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	NUEVO JUNIN LA ESPERANZA	41	293	256,40

Huancavelica	Huancavelica	Acoria	PANCCAN	8	27	45,80
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	JATUSPATA	34	254	243,20
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	PUCUTO	97	551	563,10
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	YAÑAC	36	102	188,40
Huancavelica	Huancavelica	Acoria	AMBO	32	46	167,70
Huancavelica	Huancavelica	Conayca	CONAICA	317	3574	3973,30
Huancavelica	Huancavelica	Conayca	LEONCIO PRADO	26	143	171,90
Huancavelica	Huancavelica	Conayca	MARISCAL CACERES	35	113	138,10
Huancavelica	Huancavelica	Huachocolpa	ALTO SIHUA	27	169	185,90
Huancavelica	Huancavelica	Huachocolpa	YANAUTUTO	65	421	484,10
Huancavelica	Huancavelica	Huachocolpa	HUACHOCOLPA	125	2871	2209,40
Huancavelica	Huancavelica	Huachocolpa	CHUNUMAYO	14	67	108,40
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	SACSAMARCA	46	690	499,80
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	SANTA ANA	8	286	23,00
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	SANTA ANITA	1	104	46,90
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	CALLQUI GRANDE	30	727	472,90
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	YANANACO	39	1257	246,00
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	ANTACCOCHA	158	2060	1515,50
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	TAPANA	1	256	59,40
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	SANTA BARBARA	66	1483	150,80
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	TOTORAL CHICO	8	105	413,50
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	HUAYLLARACCRA	30	1207	1943,60
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	PUEBLO LIBRE	1	3	1,20
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	LIRIOCUCHO	13	128	103,10
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	CALLQUI CHICO	45	1398	883,70
Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	PUMACCORIA	31	467	340,00
Huancavelica	Huancavelica	Huando	ESCALERA	27	246	210,30
Huancavelica	Huancavelica	Huando	VIZCAPATA	39	448	297,20
Huancavelica	Huancavelica	Huando	UTUSHUAYCCO	1	973	222,90
Huancavelica	Huancavelica	Huando	CACHICUYAO	1	1051	306,40
Huancavelica	Huancavelica	Huando	YANACCOLLPA	94	888	665,10
Huancavelica	Huancavelica	Huando	PAMPARHUA	1	336	110,80
Huancavelica	Huancavelica	Huando	ACOBAMBILLA	45	565	349,20
Huancavelica	Huancavelica	Huando	HUANCAPAMPA	16	154	125,10
Huancavelica	Huancavelica	Huando	CHACCOMA	42	341	325,80
Huancavelica	Huancavelica	Huando	TAPANA	4	797	209,00
Huancavelica	Huancavelica	Huando	CACHI BAJA	29	431	255,80
Huancavelica	Huancavelica	Huando	TINYACLLA	156	4271	3641,65
Huancavelica	Huancavelica	Huando	HUANDO	311	11174	7975,31
Huancavelica	Huancavelica	Huando	CACHILLALLAS	3	1353	584,40
Huancavelica	Huancavelica	Izcuchaca	IZCUCHACA	216	11636	6275,70
Huancavelica	Huancavelica	Izcuchaca	QUICHUA	22	293	220,80
Huancavelica	Huancavelica	Izcuchaca	LA ARMENTA	45	701	375,40
Huancavelica	Huancavelica	Laria	LOS ANGELES	28	220	203,40
Huancavelica	Huancavelica	Laria	ZUNIPAMPA	79	245	366,80
Huancavelica	Huancavelica	Laria	SAN JOSE DE BELEN	73	360	528,70
Huancavelica	Huancavelica	Laria	LARIA	113	1447	1241,80
Huancavelica	Huancavelica	Laria	PUQUIOCOCHA	28	105	132,30
Huancavelica	Huancavelica	Mariscal caceres	MARISCAL CACERES	125	2823	1815,90
Huancavelica	Huancavelica	Nuevo occoro	RIO DE LA VIRGEN	47	218	253,80
Huancavelica	Huancavelica	Nuevo occoro	OCCORO VIEJO	1	1488	483,80
Huancavelica	Huancavelica	Nuevo occoro	TAMBOPATA	29	951	712,70
Huancavelica	Huancavelica	Nuevo occoro	NUEVO OCCORO	135	1816	1531,60
Huancavelica	Huancavelica	Nuevo occoro	BUENOS AIRES	69	598	436,70
Huancavelica	Huancavelica	Palca	PUTACCA	57	706	581,20
Huancavelica	Huancavelica	Palca	HORNOBAMBA	34	170	243,00
Huancavelica	Huancavelica	Palca	MANCHAYLLA	48	674	509,40
Huancavelica	Huancavelica	Palca	ÑUÑUNGAYOCC	56	737	583,00
Huancavelica	Huancavelica	Palca	CCECHCCAS	48	264	314,30
Huancavelica	Huancavelica	Palca	CONAI CASA	60	655	570,00
Huancavelica	Huancavelica	Palca	CHILLUAPAMPA	39	240	280,30
Huancavelica	Huancavelica	Palca	HUAYANAY	43	459	390,40
Huancavelica	Huancavelica	Palca	CHALLHUAPUQUIO	22	196	180,40
Huancavelica	Huancavelica	Palca	PALCA	188	2908	2387,50
Huancavelica	Huancavelica	Palca	La Florida	20	264	206,30
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	AMBATO	63	775	620,80
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	PUCACANCHA	28	193	162,40
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	CHACAPAMPA	14	62	88,10
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	CHUCLLACCASA	3	187	71,30
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	PUCAPAMPA	70	554	434,00

Huancavelica	Huancavelica	Yauli	NUEVA JERUSALEN DE CHACARILLA	41	651	461,80
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	CCASAPATA	54	1758	1137,80
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	SOTOPAMPA	25	248	211,00
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	CONDORHUACHANA	31	192	230,40
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	SANTA ROSA DE CHOPCCA	36	193	293,50
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	VILLAPAMPA	16	46	93,60
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	SACHAPITE	23	229	228,60
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	SAN ANTONIO DE MATIPACANA	25	155	170,20
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	OCCOTUNA	24	554	390,00
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	CCESCAHUAYCO	148	2775	1975,50
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	SAN JUAN DE CCARHUACC	64	630	565,30
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	VILLA HERMOSA -ATALLA	8	200	114,20
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	PACHACLLA-CUNYACC.	42	1182	881,10
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	CHUÑUNAPAMPA	29	312	290,90
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	PARCCACANCHA	1	180	62,60
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	PUCACCASA - CHOPCCA	13	76	83,60
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	MOSOCCANCHA	25	117	155,10
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	INCAÑAN UCHCUS	44	493	428,10
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	CCOLLPACCASA	29	165	299,40
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	CASTILLA PATA	151	1640	1332,20
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	QUESERA	15	111	166,10
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	TACSANA	33	421	306,20
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	PANTACHI NORTE	33	276	280,00
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	FORTALEZA	16	87	84,80
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	PALTAMACHAY	59	395	332,00
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	ATALLA	40	870	557,80
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	PANTACHI SUR	36	142	235,50
Huancavelica	Huancavelica	Yauli	YAULI	333	16186	11217,82
Huancavelica	Huaytara	Pilpichaca	PILPICHACA-HUAYTARA	144	3105	2386,30
Huancavelica	Huaytara	Pilpichaca	HUARACCO	27	213	191,30
Huancavelica	Huaytara	Pilpichaca	SANTA INES	59	736	675,30
Huancavelica	Huaytara	Pilpichaca	PILPICHACA-RUMICHACA	11	116	114,10
Huancavelica	Tayacaja	Acostambo	ACOSTAMBO	4	289	112,10
Huancavelica	Tayacaja	Acraquila	UCHCUPUCHAC	75	960	743,90
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	SANTA ROSA	2	1370	354,20
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	VILLA LIBERTAD-MATASENCCA	51	369	383,80
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	SAN JUAN DE PILLO	42	833	578,20
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	ACRAQUIA	215	5076	3783,50
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	COLCA	40	419	349,30
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	LOS ANGELES ALTO	1	258	59,20
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	CENTRO UNION LLAMACANCHA	53	250	343,50
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	CHUPACA ALTO	1	562	125,30
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	CHUPACA (BarrioCentro)	1	0	2,40
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	CCOSNIPUQUIO CENTRO	1	1034	278,30
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	HUASAPUQUIO	43	585	474,80
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	LOS ANGELES BAJO	1	221	53,80
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	UNION PROGRESO PUSQUI	42	375	375,40
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	SAN ANTONIO	39	387	350,50
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	UYRUMPI ALTO	28	121	124,90
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	PUCATICLLA	23	282	209,30
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	WARI	1	371	83,80
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	ANTACOTO	35	259	281,10
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	OIQUE	34	581	451,60
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	CHUIRUR	28	93	172,30
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	YANAMA	1	591	132,40
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	YACUY	1	606	136,70
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	MARAYCUCHO	34	523	354,90
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	PARUMI	53	1602	1086,90
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	CCOSNIPUQUIO CHICO	1	250	58,40
Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	SANTA ROSA	59	801	617,00
Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	SAN CRISTOBAL DE ANTACAY	13	94	95,00
Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	AYRAMPO	31	306	272,30
Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	FLORIDA	26	199	198,50
Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	VILLA PROGRESO MACCAS	6	12	32,70
Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	CHACCOCHA	18	82	114,60
Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	MACHAHUAY	1	461	105,40
Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	SANTA CRUZ DE ISTAY	21	191	185,90
Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	HUALLHUA	143	2227	1952,40
Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	TUPAC AMARU	42	54	232,10
Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	RAYANPATA	29	217	236,30

Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	AHUAYCHA	27	1062	571,20
Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	NUEVA ESPERANZA	38	209	276,50
Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	ALTO CACHIRI	3	44	28,00
Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	VISTA ALEGRE	43	359	343,60
Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	PACHAHUASI	35	217	262,50
Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	CCONOC	46	303	336,90
Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	TAYACAJA	91	2157	1313,60
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	QUICHCAPATA	4	19	23,30
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	SAN VICENTE PSE. COIC	1	0	4,90
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	CARPAPATA	94	989	739,90
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	COLCA	82	302	463,00
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	DOS DE MAYO	65	1131	729,70
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	CCOLLPACUCHO	34	281	251,60
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	RANRACANCHA	9	271	104,90
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	SAN JOSE BAJO	1	0	10,40
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	YURACCASA	8	31	50,30
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	ACCOYANCA	49	508	583,30
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	LOS SIETE HEROES	2	287	74,00
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	SAN ANDRES	20	133	154,40
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	SUYLLOCC	2	600	181,90
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	SAN JOSE ALTO	2	678	153,10
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	VISTA ALEGRE JABONILLO	28	1129	415,80
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	NINABAMBA	1	897	203,80
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	QUINTAO	1	1	30,60
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	HUALLHUAYPATA ALTO	2	624	146,90
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	FLORIDA	1	1909	516,70
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	AMARU LIBERTAD	1	614	140,80
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	TAMBOPAMPA	1	147	36,60
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	PUTACCA-COLCABAMBA	43	226	270,70
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	TOCCLLACURI	66	809	585,30
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	CAPCAS	1	500	113,80
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	OCCORO	80	3940	1637,10
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	PLATERO	16	307	155,10
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	CARPAPATA S.E. 2	4	102	54,70
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	MARCOPATA	66	1121	640,80
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	ANDAYMARCA	1	329	85,20
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	BUENOS AIRES	1	251	84,50
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	QUICHUAS	203	5262	3004,90
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	SAN JERONIMO	1	403	92,50
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	YANACOCCHA	1	148	33,20
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	COLCAB. RANRA	1	398	99,60
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	PILCOS	39	751	453,30
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	LLOCCE	1	304	72,90
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	HUARANHUAY	2	874	228,10
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	COLCABAMBA	515	26692	13855,30
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	LAYAMPATA	6	445	188,40
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	SAN LUIS DE MATARA	1	76	21,70
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	MATACHOCCO	38	595	365,90
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	HUANTACCERO	1	246	59,00
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	CHECCHE	35	1596	657,00
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	YANAYACU S. E. NRO 02	34	209	233,90
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	SAN LUIS DE ESTANQUE	70	639	505,10
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	SACHAMARCA	21	177	144,20
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	INTIVILCA	1	1	4,80
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	HUANCAYOCCASA	10	70	69,10
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	SAN CRISTOBAL	2	499	118,20
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	SANTA ROSA DE MALLMA	30	115	206,40
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	CHAUQUIMARCA	42	471	340,50
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	SANTA CRUZ DE MILPO	2	606	141,20
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	UNION CCANO	39	357	325,70
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	OCCOBAMBA	58	1348	639,70
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	OCCORO-HUANCAYOCCASA	2	50	26,00
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	SANTA ROSA DE MALLMA BAJA	38	193	258,00
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	UNION SANTA ROSA	1	1524	480,00
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	PACHASPATA	11	115	79,10
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	SALVEAPAMPA	5	1241	296,70
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	AYA ORCCO YANAYACU	42	211	256,60
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	PACUS	1	754	170,80
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	RUNDOVILCA	42	356	292,70
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	ACCOCUCHO	15	883	264,10

Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	CHACAS BAJO	1	1055	255,80
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	TARACAY	1	594	134,60
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	PICHIU	75	1584	914,90
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	JABONILLO P.S.E.	8	384	137,50
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	PACOPATA	25	383	258,30
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	QUICHCAPUQUIO	1	613	141,10
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	YANAYACU S.E. NRO 03	1	0	11,50
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	INDEPENDENCIA	1	540	124,20
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	ARHUAYACU	1	319	77,30
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	POCCYACC	103	926	769,30
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	MOTUYPATA	2	1064	248,20
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	NOGALES S.E. 2	2	1185	277,90
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	RANRA PSE COLCABAMBA	1	331	96,90
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	AGUA DULCE	43	561	358,40
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	CHUSPI-COLCABAMBA	29	150	194,30
Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	ACCOCUCHO-TOCAS	92	1999	1141,20
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	LA COLPA	58	902	665,80
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	ATOCC	86	1019	841,00
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	PALTARUMI	9	172	125,90
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	CHINCHIPAMPA	34	1490	898,60
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	VILLA EL SALVADOR	26	184	156,20
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	ESTANQUE MATAERA	38	424	315,60
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	AVENIDA PERU	665	16237	11818,80
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	PUQUIURO	16	368	268,60
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	HUILTO	27	523	465,70
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	ACAO	25	261	300,40
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	MASHUAYLLO	27	531	398,90
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	JATUNPAMPA	23	350	251,70
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	CCASAPATA	26	537	370,10
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	ROSAS PAMPA	25	260	270,90
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	CUCHARAN	14	55	90,30
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	SANTA MARIA	95	817	762,50
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	MINO	15	89	101,90
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	ÑUÑUNGA	12	31	117,50
Huancavelica	Tayacaja	Daniel hernandez	RUNDO-PUSQUI	58	412	423,80
Huancavelica	Tayacaja	Huachocolpa	HUAYLACUCHO	59	487	466,60
Huancavelica	Tayacaja	Huachocolpa	SANTA MARIA	58	712	609,10
Huancavelica	Tayacaja	Huachocolpa	COLCAPAMPA	26	398	287,10
Huancavelica	Tayacaja	Huachocolpa	PURUHUAY	37	676	469,20
Huancavelica	Tayacaja	Huachocolpa	COCHABAMBA CHICO	68	547	518,80
Huancavelica	Tayacaja	Huachocolpa	TAURIBAMBA	126	1028	987,70
Huancavelica	Tayacaja	Huachocolpa	AHUAYCHA	196	3437	2523,70
Huancavelica	Tayacaja	Huachocolpa	CHALAMPAMPA	17	413	252,60
Huancavelica	Tayacaja	Huachocolpa	HUACHOCOLPA	132	2569	1810,70
Huancavelica	Tayacaja	Huachocolpa	YARCCACANCHA	57	731	535,30
Huancavelica	Tayacaja	Huaribamba	PICHUS	293	4107	4582,50
Huancavelica	Tayacaja	Huaribamba	CAYACCASA	16	341	241,10
Huancavelica	Tayacaja	Huaribamba	AYACANCHA	106	1423	1223,10
Huancavelica	Tayacaja	Huaribamba	INYAC	52	670	538,20
Huancavelica	Tayacaja	Huaribamba	HUAYARQUI	4	39	31,60
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	AVIACION	1	268	79,70
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	SAN CRISTOBAL DE HUAYRAPIRI	48	349	428,10
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	PORVENIR BAJO	1	324	112,70
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	SAN JUAN DE PAUCAPAMPA	23	211	189,10
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	TUCUMA	187	1592	1560,60
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	VISTA ALEGRE	1	1192	412,30
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	PUCAERA	1	681	154,30
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	VIÑAS YACURAQUINA	127	2903	2046,80
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	HUAYARQUI	60	882	666,30
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	MANTACRA	58	1891	1176,80
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	DOS DE MAYO	23	288	255,40
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	PAMPAS HORIZONTAL	714	44787	30590,60
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	UYRUS ALTO	1	1540	471,40
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	SAN JOSE DE MANZANAYOCC	14	154	131,10
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	PAMPAS VERTICAL	595	36545	25562,30
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	SANTA ROSA DE CAPILLA PATA	32	565	447,30
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	CASAY AHUAYCHA	26	264	173,20
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	SANTA CRUZ DE CHAUCHORA	23	269	214,50
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	PORVENIR ALTO	1	97	24,90
Huancavelica	Tayacaja	Pampas	OCJOBAMBA	1	80	40,20

Huancavelica	Tayacaja	Pazos	CARAMPA-PAZOS	186	1679	1771,50
Huancavelica	Tayacaja	Quishuar	QUISHUAR	87	1272	1422,50
Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	MIRAFLORES	36	199	323,10
Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	SANTA ROSA DE PALCA	44	254	437,60
Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	CEDRO PAMPA	81	277	462,90
Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	MOLLEPATA	55	424	422,30
Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	SALCABAMBA	61	1865	1439,20
Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	PUCARUMI	15	159	189,20
Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	ACOBAMBA-SALCABAMBA	32	237	284,30
Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	SANTA CRUZ DE PUCAYACU	49	155	309,20
Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	BELLAVISTA - SALCABAMBA	15	243	182,30
Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	PATAY	46	384	385,60
Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	OCCOPATA	31	383	314,70
Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	AYACCOCHA - SALCABAMBA	78	610	739,40
Huancavelica	Tayacaja	Salcahuasi	CRUZ PATA	22	108	143,60
Huancavelica	Tayacaja	Salcahuasi	LAMBASHUACHA	13	49	77,60
Huancavelica	Tayacaja	Salcahuasi	AMPURCO	31	166	213,00
Huancavelica	Tayacaja	Salcahuasi	SAN JOSE DE SILVA	50	265	325,80
Huancavelica	Tayacaja	Salcahuasi	CHUYAPATA	15	40	83,90
Huancavelica	Tayacaja	Salcahuasi	URPAY	41	165	249,10
Huancavelica	Tayacaja	Salcahuasi	SALCAHUASI	94	764	790,70
Huancavelica	Tayacaja	Salcahuasi	LA LOMA	51	254	339,50
Huancavelica	Tayacaja	Salcahuasi	QUICHCAPATA	14	46	84,70
Huancavelica	Tayacaja	Salcahuasi	SAN ANTONIO	61	664	516,30
Huancavelica	Tayacaja	Salcahuasi	PUEBLO LIBRE	25	252	208,30
Huancavelica	Tayacaja	San marcos de rocc	LIBERTADORES HUARI	89	864	779,20
Huancavelica	Tayacaja	San marcos de rocc	SAN FRANCISCO DE PACCHA	33	287	277,90
Huancavelica	Tayacaja	San marcos de rocc	SANTA ROSA DE JATUN CORRAL	40	89	250,70
Huancavelica	Tayacaja	San marcos de rocc	SAN JOSE DE TRANCAPAMPA	55	556	453,10
Huancavelica	Tayacaja	San marcos de rocc	CHILCHE	26	117	162,80
Huancavelica	Tayacaja	San marcos de rocc	SAN MARCOS DE ROCCHAC	83	744	695,10
Huancavelica	Tayacaja	San marcos de rocc	SAN ISIDRO DE ACOBAMBA	81	676	678,10
Huancavelica	Tayacaja	San marcos de rocc	MONTECOLPA	44	215	296,60
Huancavelica	Tayacaja	Surcubamba	SURCUBAMBA	109	1966	1471,50
Huancavelica	Tayacaja	Surcubamba	SACHACOTO	37	375	310,40
Huancavelica	Tayacaja	Surcubamba	MATARA	22	174	163,40
Huancavelica	Tayacaja	Surcubamba	SOCOS	31	192	215,30
Huancavelica	Tayacaja	Tintay puncu	COCHABAMBA GRANDE	67	351	469,90
Huancavelica	Tayacaja	Tintay puncu	UCHUY SIHUIS	62	199	374,50
Huancavelica	Tayacaja	Tintay puncu	TINTAY PUNCU	28	205	237,80
				37427	1158928	765574,69

FACTURACIÓN DE LOCALIDADES U.N. AYACUCHO 2006-02

DPTO	PROV	DISTRITO	LOCALIDAD	CLIENTES	KWH	MONTOFACT
Huancavelica	Acobamba	Acobamba	ACOBAMBA - HUANCVELICA	28	65,33	151,80
Huancavelica	Acobamba	Caja	CAJA ESPIRITU	204	2076,01	1879,38
Huancavelica	Acobamba	Caja	CAJA ESPIRITU	530	4737,51	4249,20
Huancavelica	Acobamba	Marcas	CHONTAS	35	274,66	265,50
Huancavelica	Acobamba	Marcas	CUÑI	31	175,00	218,10
Huancavelica	Acobamba	Marcas	MARCAS	137	2322,18	1656,00
Huancavelica	Acobamba	Marcas	PALOMA	56	584,47	480,50
Huancavelica	Acobamba	Marcas	PARIZA	66	271,83	400,80
Huancavelica	Acobamba	Marcas	SAN ISIDRO	50	461,99	385,40
Huancavelica	Acobamba	Marcas	SANTA ROSA - MARCAS	9	48,74	55,40
Huancavelica	Acobamba	Marcas	VILLA DEL CARMEN	16	89,65	104,80
Huancavelica	Acobamba	Marcas	CUÑI	19	74,85	106,20
Huancavelica	Acobamba	Marcas	MARCAS	13	74,00	98,80
Huancavelica	Acobamba	Marcas	SAN ISIDRO	11	65,00	74,20
Huancavelica	Acobamba	Marcas	VILLA DEL CARMEN	23	137,43	153,30
Huancavelica	Angaraes	Congalla	CONGALLA	156	2166,24	1989,77
Huancavelica	Angaraes	Congalla	CONGALLA	646	3029,86	4211,60
Huancavelica	Angaraes	Julcamarca	JULCAMARCA	9	87,68	134,80
Huancavelica	Angaraes	Lircay	LIRCAY	57	339,99	417,50
Huancavelica	Angaraes	Lircay	LIRCAY	32	228,55	175,20
Huancavelica	Churcampa	Anco	MAYOCC	778	7760,88	7346,80
Huancavelica	Churcampa	Anco	MAYOCC	75	482,56	415,50
Huancavelica	Churcampa	Chinchihuasi	SAN PEDRO CORIS	221	3503,59	2794,90
Huancavelica	Churcampa	Chinchihuasi	SAN PEDRO CORIS	112	1665,55	1098,10
Huancavelica	Churcampa	Churcampa	CCONOC	69	481,23	492,60
Huancavelica	Churcampa	Churcampa	CCOTCCOY	62	571,74	534,20
Huancavelica	Churcampa	Churcampa	CHURCAMP	563	18362,02	13215,62
Huancavelica	Churcampa	Churcampa	PATACANCHA - HUANTA	61	459,34	447,00
Huancavelica	Churcampa	Churcampa	PICHAY	47	345,83	346,30
Huancavelica	Churcampa	Churcampa	SAN MATEO	2	564,00	227,90
Huancavelica	Churcampa	Churcampa	CHURCAMP	3	731,00	285,00
Huancavelica	Churcampa	El carmen	ARMA	41	273,46	287,20
Huancavelica	Churcampa	El carmen	CHANCHARA	3	612,00	459,60
Huancavelica	Churcampa	El carmen	EL CARMEN	64	3326,26	2087,60
Huancavelica	Churcampa	El carmen	ARMA	42	489,67	445,00
Huancavelica	Churcampa	El carmen	EL CARMEN	48	284,76	327,60
Huancavelica	Churcampa	La merced	CASSER	46	480,26	405,88
Huancavelica	Churcampa	La merced	LA MERCED - HUANTA	77	987,63	968,70
Huancavelica	Churcampa	La merced	MOSOCAMP	38	315,50	290,90
Huancavelica	Churcampa	Locroja	CHUPAS	63	590,83	554,20
Huancavelica	Churcampa	Locroja	LOCROJA	255	3909,45	3091,20
Huancavelica	Churcampa	Locroja	OCCOPAMP	45	425,80	368,40
Huancavelica	Churcampa	Locroja	YAURICAN	115	707,50	806,60
Huancavelica	Churcampa	Locroja	LA ESMERALDA	43	337,43	263,00
Huancavelica	Churcampa	Locroja	SAN PEDRO - HUANTA	37	265,12	210,10
Huancavelica	Churcampa	Locroja	TULPANCANCHA	44	413,84	371,40
Huancavelica	Churcampa	Pachamarca	SAN PEDRO CORIS	469	2962,16	3791,70
Huancavelica	Churcampa	Pachamarca	SAN PEDRO CORIS	25	368,82	249,00
Huancavelica	Churcampa	Paucarbamba	Paucarbamba-Cobriza	894	7422,01	7511,70
Huancavelica	Churcampa	Paucarbamba	Paucarbamba-Cobriza	272	1877,86	1640,90
Huancavelica	Churcampa	San miguel de may	MAYOCC	102	2366,62	1761,04
Huancavelica	Churcampa	San miguel de may	CCARANACC	86	615,97	1285,00
Huancavelica	Churcampa	San pedro de coris	PAMPALCA	44	1063,72	754,80
Huancavelica	Churcampa	San pedro de coris	SAN PEDRO CORIS	21	853,00	654,90
Huancavelica	Churcampa	San pedro de coris	MACHAHUAY - CHURCAMP	47	1191,67	672,40
Huancavelica	Churcampa	San pedro de coris	SAN PEDRO CORIS	473	9827,55	7209,50
Huancavelica	Churcampa	San pedro de coris	SAN PEDRO CORIS	10	192,85	133,60
Huancavelica	Churcampa	San pedro de coris	SAN PEDRO CORIS	113	5748,00	3505,40
Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	SALCABAMBA	40	410,32	341,20
				7678	100558,76	84860,69

FACTURACIÓN DE LOCALIDADES U.N. HUANCAYO 2006-02

DPTO	PROV	DISTRITO	LOCALIDAD	CLIENTES	KWH	MONTOFACT
Huancavelica	Huancavelica	Acobambilla	Santa Rosa de Acobambilla	40	133,82	216,60
Huancavelica	Huancavelica	Conayca	Yarccapampa	21	33,00	109,80
Huancavelica	Huancavelica	Cuenca	San Martin	39	170,17	254,70
Huancavelica	Huancavelica	Cuenca	Totora Jatumpampa	26	56,75	153,40
Huancavelica	Huancavelica	Moya	Islaychumpe	47	597,58	466,60
Huancavelica	Huancavelica	Moya	Jesus de Marquina	22	208,01	194,10
Huancavelica	Huancavelica	Moya	Tambone	24	654,19	407,10
Huancavelica	Tayacaja	Acostambo	Acostambo	578	10.419,86	8.544,60
Huancavelica	Tayacaja	Huaribamba	Huaribamba	255	4.455,60	3.864,70
Huancavelica	Tayacaja	Ñahuimpuquio	Imperial	135	1.547,66	1.270,70
Huancavelica	Tayacaja	Ñahuimpuquio	Puyhuan	28	194,43	280,30
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Barr. Vista Alegre	43	675,00	621,20
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Chuamba	2	28,00	18,40
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Chuquitambo	114	1.153,80	1.009,80
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Collorpampa	124	2.172,62	1.451,00
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Collpatambo	72	636,16	570,50
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Cullhuas	1	13,00	8,80
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Pampa Cruz	1	1,00	5,10
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Pazos	234	5.556,48	4.521,10
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Santa Cruz de Quillhuay	65	617,95	579,20
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Santa Rosa	31	234,00	330,80
Huancavelica	Huancavelica	Acobambilla	Acobambilla	108	871,73	902,60
Huancavelica	Huancavelica	Acobambilla	San Cristobal de Acobambilla	20	87,96	115,90
Huancavelica	Huancavelica	Acobambilla	San Martin de Acobambilla	45	180,45	285,10
Huancavelica	Huancavelica	Cuenca	Ccanto Pampa	40	82,67	222,80
Huancavelica	Huancavelica	Cuenca	Chaquicocha	24	172,00	173,80
Huancavelica	Huancavelica	Cuenca	Cuenca	118	2.275,90	1.595,70
Huancavelica	Huancavelica	Cuenca	Huangas	22	175,20	180,00
Huancavelica	Huancavelica	Cuenca	Incañan	23	54,67	128,00
Huancavelica	Huancavelica	Cuenca	Luquia	44	413,50	405,00
Huancavelica	Huancavelica	Cuenca	Minapampa	10	234,17	203,30
Huancavelica	Huancavelica	Cuenca	San Vidal	31	161,00	207,20
Huancavelica	Huancavelica	Cuenca	Yarccapampa	20	74,16	119,10
Huancavelica	Huancavelica	Huayllahuara	Huayllahuara	225	2.358,10	2.067,70
Huancavelica	Huancavelica	Huayllahuara	Illaco	26	99,92	162,50
Huancavelica	Huancavelica	Moya	Moya	144	2.878,58	2.846,10
Huancavelica	Huancavelica	Moya	Quiñiri	58	604,83	512,90
Huancavelica	Huancavelica	Moya	Rumichaca	10	93,40	81,00
Huancavelica	Huancavelica	Moya	Yauyopata	62	616,53	530,40
Huancavelica	Huancavelica	Pilchaca	Pilchaca	82	1.549,54	1.125,40
Huancavelica	Huancavelica	Pilchaca	Sebastian Barranca	15	146,66	122,40
Huancavelica	Huancavelica	Vilca	Vilca	102	2.556,22	2.072,20
Huancavelica	Tayacaja	Huaribamba	Anta	142	1.336,83	1.159,90
Huancavelica	Tayacaja	Ñahuimpuquio	Jatumpampa	38	234,75	422,30
Huancavelica	Tayacaja	Ñahuimpuquio	Ñahuimpuquio	237	3.570,15	2.764,50
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Chaquimpuquio	21	90,00	220,30
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Churampi	43	278,50	319,80
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Mullaca	145	1.413,16	1.187,10
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Ñahuin	61	763,76	578,50
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Quishuarcancha	133	1.088,56	1.107,80
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Santa Cruz de Ila	81	1.080,87	819,80
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Tapo	43	376,67	523,30
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	Tongos	119	1.371,62	1.091,10
				4194	56.851,15	49.132,00

ANEXO E

POBLACIÓN MINERA DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA,2005

**CUADRO DE MINAS OPERATIVAS-FUERZA LABORAL CONSTITUIDAS
EN LA REGION DE HUANCVELICA AL AÑO 2005**

EMPRESA MINERA	UNIDAD MINERA	CATEGORIA	UBICACIÓN		FUERZA LABORAL
			DISTRITO	PROVINCIA	
Doe Run Perú	Cobriza	Gran Minería	S.P.Coris	Churcampa	1200
Castrovirreyna Compañía Minera S.A	San Genaro	Mediana Minería	Santa Ana	Castrovirreyna	600
Inversiones Mineras del Sur S.A.	Antapite	Mediana Minería	Cordova	Huaytará	900
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	Julcani	Mediana Minería	Ccochaccasa	Angaraes	550
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	Recuperada	Mediana Minería	Huachocolpa	Huancavelica	150
Compañía Minera Caudalosa S.A.	Huachocolpa 1	Pequeña Minería	Huachocolpa	Huancavelica	450
Cia. Minera Barbastro S.A.	Marta	Pequeña Minería	Huando	Huancavelica	300
S.M.R.L.Lucuma Dorada	Lucuma Dorada	Minería Artesanal	Ticrapo	Castroirreyna	No reporta
Minera Alfonso Cenzano S.A.C.	Nueva Nora Sofía	Pequeña Minería	Huancavelica	Huancavelica	No reporta
Cia. Minera Pampamali S.A.	Pampamali	Pequeña Minería	Seclla	Angaraes	No reporta

Fuente: Dirección Regional de Energía y Minas de Huancavelica

ANEXO F
VALOR ACTUAL NETO SOCIAL

FORMATO 7-A
ELECTRIFICACIÓN DE ANCCOMARCA Y MANYACC DEL DISTRITO DE ANTA
VANS(A precios sociales)

	Beneficios Netos Totales																				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 16	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
1.- Beneficios Incrementales																					
ALTERNATIVA 1	0	92.787	96.035	99.396	102.875	106.476	110.202	114.059	118.051	122.183	126.460	130.886	135.467	140.208	145.115	150.194	155.451	160.892	166.523	172.352	178.384
ALTERNATIVA 2	0	100.071	103.573	107.198	110.950	114.834	118.853	123.013	127.318	131.774	136.386	141.160	146.100	151.214	156.506	161.984	167.654	173.522	179.595	185.881	192.386
ALTERNATIVA 3																					
2.- Costos Incrementales																					
ALTERNATIVA 1	308.244	11.428	11.932	12.466	13.032	13.631	14.267	14.941	15.657	16.417	17.224	18.082	18.995	19.967	21.001	22.102	23.275	24.525	25.857	27.278	28.793
ALTERNATIVA 2	458.487	4.714	4.714	4.714	30.885	36.237	4.714	30.885	4.714	36.237	30.885	4.714	4.714	62.408	4.714	4.714	30.885	36.237	4.714	30.885	4.714
ALTERNATIVA 3																					
3.- Beneficios Netos Totales																					
ALTERNATIVA 1	-308.244	81.360	84.103	86.930	89.843	92.844	95.935	99.118	102.395	105.767	109.236	112.803	116.471	120.241	124.115	128.092	132.176	136.367	140.666	145.074	149.591
ALTERNATIVA 2	-458.487	95.357	98.860	102.485	80.065	78.597	114.139	92.128	122.604	95.537	105.501	136.446	141.387	88.806	151.793	157.270	136.769	137.285	174.881	154.996	187.673
ALTERNATIVA 3																					

(*) Se sumarán los costos de operación y los costos de inversión.

ALTERNATIVAS	VANS (11%)	TIR(%)
ALTERNATIVA 1	498095,01	29,4360
ALTERNATIVA 2	410124,46	21,7803
ALTERNATIVA 3	n.a	n.a.

FORMATO 7-A
INSTALACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN LOCALIDADES DE CHINCHIHUASI, PROVINCIA DE CHURCAMPÁ-HUANCAVELICA
VANS(A precios sociales)

	Beneficios Netos Totales																				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
1.- Beneficios Incrementales																					
ALTERNATIVA 1	0	197.144	199.115	201.106	203.117	205.148	207.200	209.272	211.365	213.478	215.613	217.769	219.947	222.146	224.368	226.611	228.878	231.166	233.478	235.813	238.171
ALTERNATIVA 2	0	204.575	206.621	208.687	210.774	212.882	215.011	217.161	219.332	221.526	223.741	225.978	228.238	230.521	232.826	235.154	237.606	239.881	242.279	244.702	247.149
ALTERNATIVA 3																					
2.- Costos Incrementales																					
ALTERNATIVA 1	880.920	32.672	33.271	33.876	34.489	35.109	35.735	36.370	37.012	37.662	38.319	38.985	39.659	40.341	41.032	41.731	42.440	43.157	43.884	44.620	45.366
ALTERNATIVA 2	949.303	9.760	9.760	9.760	63.948	75.029	9.760	63.948	9.760	75.029	63.948	9.760	9.760	129.217	9.760	9.760	63.948	75.029	9.760	63.948	9.760
ALTERNATIVA 3																					
3.- Beneficios Netos Totales																					
ALTERNATIVA 1	-880.920	164.471	165.844	167.230	168.628	170.040	171.464	172.902	174.353	175.817	177.294	178.784	180.288	181.805	183.336	184.880	186.438	188.009	189.594	191.193	192.805
ALTERNATIVA 2	-949.303	194.815	196.861	198.927	146.827	137.853	205.251	153.213	209.573	146.497	159.793	216.219	218.478	101.304	223.066	225.394	173.558	164.851	232.520	180.755	237.389
ALTERNATIVA 3																					

(*) Se sumarán los costos de operación y los costos de inversión.

ALTERNATIVAS	VANS (11%)	TIR(%)
ALTERNATIVA 1	443352	12,00
ALTERNATIVA 2	504489	11,00
ALTERNATIVA 3	n.a	n.a.

FORMATO 7-A
ELECTRIFICACIÓN DE LOCALIDADES DE HUANCA HUANCA, ANGARAES-HUANCAVELICA
VANS(A precios sociales)

	Beneficios Netos Totales																					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 16	Año 16	Año 17	Año 18	Año 18	Año 20	
1.- Beneficios Incrementales																						
ALTERNATIVA 1	0	50.274	51.028	51.794	52.571	53.359	54.160	54.972	55.797	56.634	57.483	58.345	59.221	60.109	61.010	61.926	62.854	63.797	64.754	65.726	66.711	
ALTERNATIVA 2	0	51.936	52.715	53.505	54.308	55.122	55.949	56.789	57.640	58.505	59.383	60.273	61.177	62.095	63.026	63.972	64.931	65.905	66.894	67.897	68.916	
ALTERNATIVA 3																						
2.- Costos Incrementales																						
ALTERNATIVA 1	258.860	8.916	9.122	9.332	9.546	9.765	9.987	10.215	10.446	10.683	10.924	11.171	11.422	11.679	11.942	12.210	12.484	12.764	13.050	13.342	13.641	
ALTERNATIVA 2	343.865	3.535	3.535	3.535	23.164	27.178	3.535	23.164	3.535	27.178	23.164	3.535	3.535	46.806	3.535	3.535	23.164	27.178	3.535	23.164	3.535	
ALTERNATIVA 3																						
3.- Beneficios Netos Totales																						
ALTERNATIVA 1	-258.860	41.358	41.906	42.462	43.024	43.595	44.172	44.757	45.350	45.951	46.559	47.175	47.798	48.429	49.069	49.716	50.371	51.034	51.704	52.383	53.070	
ALTERNATIVA 2	-343.865	48.400	49.179	49.970	31.144	27.945	52.414	33.625	54.105	31.327	36.219	56.738	57.642	15.289	59.491	60.437	41.768	38.728	63.359	44.734	65.381	
ALTERNATIVA 3																						

(*) Se sumarán los costos de operación y los costos de inversión.

ALTERNATIVAS	VANS (11%)	TIR(%)
ALTERNATIVA 1	99598	16,28
ALTERNATIVA 2	9223	11,40
ALTERNATIVA 3	n.a	n.a.

FORMATO 7-A
INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL EN ANEXOS DE MOLLEPAMPA Y COCAS PROV. CASTROVIRREYNA
VANS(A precios sociales)

	Beneficios Netos Totales																				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
1.- Beneficios Incrementales																					
ALTERNATIVA 1	0	40.319	40.722	41.129	41.541	41.956	42.376	42.799	43.227	43.660	44.096	44.537	44.982	45.432	45.887	46.345	46.809	47.277	47.750	48.227	48.710
ALTERNATIVA 2	0	41.168	41.580	41.998	42.416	42.840	43.268	43.701	44.138	44.579	45.025	45.476	45.930	46.390	46.853	47.322	47.795	48.273	48.756	49.243	49.736
ALTERNATIVA 3																					
2.- Costos Incrementales																					
ALTERNATIVA 1	200.186	7.431	7.568	7.705	7.845	7.986	8.129	8.274	8.420	8.568	8.718	8.870	9.023	9.179	9.337	9.496	9.658	9.821	9.987	10.155	10.326
ALTERNATIVA 2	296.841	3.052	3.052	3.052	19.996	23.461	3.052	19.996	3.052	23.461	19.996	3.052	3.052	40.405	3.052	3.052	19.996	23.461	3.052	19.996	3.052
ALTERNATIVA 3																					
3.- Beneficios Netos Totales																					
ALTERNATIVA 1	-200.186	32.888	33.154	33.424	33.696	33.970	34.246	34.526	34.807	35.092	35.378	35.667	35.959	36.253	36.550	36.849	37.151	37.456	37.763	38.072	38.384
ALTERNATIVA 2	-296.841	38.117	38.528	38.944	22.420	19.379	40.217	23.705	41.086	21.118	25.029	42.424	42.878	5.984	43.802	44.270	27.799	24.812	45.704	29.247	46.684
ALTERNATIVA 3																					

(*) Se sumarán los costos de operación y los costos de inversión.

ALTERNATIVAS	VANS (11%)	TIR(%)
ALTERNATIVA 1	75601	16,30
ALTERNATIVA 2	-35751	9,11
ALTERNATIVA 3	n.a	n.a.

FORMATO 7-A
ELECTRIFICACIÓN DE 05 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE HUACHOCOLPA-TAYACAJA
VANS(A precios sociales)

	Beneficios Netos Totales																			
	Año 0	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
1.- Beneficios Incrementales																				
ALTERNATIVA 1	0	82.955	83.784	84.622	85.468	86.323	87.186	88.058	88.939	89.828	90.726	91.634	92.550	93.476	94.410	95.354	96.308	97.271	98.244	99.226
ALTERNATIVA 2	0	85.719	86.576	87.442	88.316	89.199	90.091	90.992	91.902	92.821	93.750	94.687	95.634	96.590	97.556	98.532	99.517	100.512	101.517	102.532
ALTERNATIVA 3																				
2.- Costos Incrementales																				
ALTERNATIVA 1	372.270	13.778	14.029	14.282	14.538	14.797	15.060	15.325	15.594	15.866	16.141	16.419	16.701	16.987	17.276	17.568	17.865	18.165	18.469	18.777
ALTERNATIVA 2	561.352	5.771	5.771	37.814	44.367	5.771	37.814	5.771	44.367	37.814	5.771	5.771	76.410	5.771	5.771	37.814	44.367	5.771	37.814	5.771
ALTERNATIVA 3																				
3.- Beneficios Netos Totales																				
ALTERNATIVA 1	-372.270	69.177	69.756	70.340	70.930	71.526	72.127	72.733	73.345	73.963	74.586	75.214	75.849	76.489	77.135	77.786	78.443	79.106	79.775	80.449
ALTERNATIVA 2	-561.352	79.948	80.805	49.628	43.949	83.428	52.277	85.221	47.535	55.007	87.978	88.916	19.224	90.819	91.785	60.717	55.150	94.741	63.703	96.761
ALTERNATIVA 3																				

(*) Se sumarán los costos de operación y los costos de inversión.

ALTERNATIVAS	VANS (11%)
ALTERNATIVA 1	203943
ALTERNATIVA 2	-8057
ALTERNATIVA 3	n.a

FORMATO 7-A
INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACIÓN DE ANEXOS Y CASERIOS DE 06 DISTRITOS DE LA ZONA NORTE DE CASTROVIRREYNA
VANS(A precios sociales)

	Beneficios Netos Totales																				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
1.- Beneficios Incrementales																					
ALTERNATIVA 1	0	313.055	316.185	319.347	322.541	325.766	329.024	332.314	335.637	338.994	342.383	345.807	349.265	352.758	356.286	359.848	363.447	367.081	370.752	374.460	378.204
ALTERNATIVA 2	0	313.513	316.648	319.815	323.013	326.243	329.506	332.801	336.129	339.490	342.885	346.314	349.777	353.275	356.807	360.375	363.979	367.619	371.295	375.008	378.758
ALTERNATIVA 3																					
2.- Costos Incrementales																					
ALTERNATIVA 1	1.748.265	65.349	66.548	67.761	68.989	70.231	71.487	72.759	74.046	75.349	76.668	78.004	79.356	80.725	82.111	83.515	84.937	86.378	87.837	89.316	90.814
ALTERNATIVA 2	2.627.481	27.013	27.013	27.013	176.994	207.666	27.013	176.994	27.013	207.666	176.994	27.013	27.013	357.647	27.013	27.013	176.994	207.666	27.013	176.994	27.013
ALTERNATIVA 3																					
3.- Beneficios Netos Totales																					
ALTERNATIVA 1	-1.748.265	247.706	249.637	251.586	253.552	255.536	257.537	259.555	261.591	263.644	265.715	267.804	269.910	272.033	274.175	276.333	278.510	280.704	282.916	285.144	287.391
ALTERNATIVA 2	-2.627.481	286.500	289.635	292.802	146.019	118.577	302.492	155.806	309.115	131.824	165.890	319.300	322.763	-4.372	329.794	333.362	186.985	159.953	344.282	198.014	351.745
ALTERNATIVA 3																					

(*) Se sumarán los costos de operación y los costos de inversión.

ALTERNATIVAS	VANS (11%)	TIR(%)
ALTERNATIVA 1	324729	13,68
ALTERNATIVA 2	-748316	6,34
ALTERNATIVA 3	n.a	n.a.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ing. José María Rabanal Abanto, "Teoría y Práctica de Electrificación Rural", Universidad Nacional de Ingeniería-Perú
2. Ing. Jorge A. Ponce Flores, "Teoría y Práctica de Electrificación Rural", Universidad Nacional de Ingeniería-Perú, 2003
3. Dirección Ejecutiva de Proyectos del Ministerio de Energía y Minas, "Sistema de Planeamiento en Electrificación Rural", 2004.
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática, "Perfil Socio-demográfico departamento de Huancavelica", 2005.
5. Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social, "Nuevo Mapa de Pobreza de FONCODES", 2006.
6. Ministerio de Economía y Finanzas, "Sistema Nacional de Inversión Pública", formatos 02 del SNIP.
7. Empresa de Distribución ELECTRO CENTRO.
8. Empresa de Distribución ELECTRO SUR MEDIO.
9. Código Nacional de Suministro.
10. Código Nacional de Utilización.
11. Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento.
12. Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural.
13. R.D. N° 26-2003-EM/DGE, Norma Técnica de Diseño y Construcción en Electrificación Rural.
14. INTERNET.