



Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-FT-EVAP_FINAL- MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 15/06/17 Página 168 de 261
--	---	---

Tabla 3.2.3-11: Características generales de instituciones de salud

Centro Poblado	Nombre del Establecimiento de salud	Tipo de Gestión	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Distancia a infraestructura / eje de vía (metros)	Capacidad Resolutiva			Accesibilidad
						Equipamiento	Personal médico y técnico	Servicios que brinda	
Centro salud Chuqui-bamba	Centro Salud Chuquibamba	Público	Centro Salud	0815491 9155127	10	Odontología laboratorio Obstetra Ecografía Ambulancia	Medico Obstetra Odontólogo Enfermera	Farmacia	Fácil
C.P.Chingol	No tiene. Se van a Chuquibamba								
La isla	No tiene. Se van a Huañimba								

Fuente: GMI. Trabajo de campo, mayo 2015

GMI S.A.
 Rubén Francisco Lock Gowen
 Español

Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
 Sociólogo
 C.S.R. N° 0937

GMI S.A.
 Ing. Raúl Alberto García Cosavalente
 Jefe de Estudio
 CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT-EVAP_FINAL- MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 15/06/17 Página 169 de 261
---	---	---



- **Indicadores de salud:**

Morbilidad

A nivel de distrito se observa que las principales causas de morbilidad son las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, enfermedades de la cavidad bucal, desnutrición y enfermedades del esófago y duodeno.

Por edades se observa que los menores de 1 año son lo que más sufren de las infecciones agudas de las vías respiratorias, para el año 2014 existieron 5 626 casos de IRA en menores de 1 año y 1 553 casos en adultos de 30 a 59 años. Igualmente, las enfermedades de la cavidad bucal tienen mayor incidencia entre los menores de 1 año y los adultos de 30 a 59 años. Ver **Tabla 3.2.3-12.**

Tabla 3.2.3-12: Principales Causas de Morbilidad Distrito Cachachi por edades. Año 2014

Causa de morbilidad	00a - 11a	12a - 17a	18a - 29a	30a - 59a	60a >	Total casos	Porcen taje total
Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	5626	789	1081	1553	470	9519	28.5
Enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares	1248	551	588	887	263	3537	10.6
Desnutrición	2461	438	0	3	50	2952	8.8
Enfermedades del esófago, estómago y duodeno	39	161	414	884	648	2146	6.4
Enfermedades infecciosas intestinales	1335	119	117	237	98	1906	5.7
Dorsopatías	15	24	173	800	541	1553	4.6
Otras enfermedades del sistema urinario	99	50	237	629	175	1190	3.6
Trastorno episódicos y paroxísticos	29	74	145	310	217	775	2.3
Artropatías	2	1	14	156	534	707	2.1
Otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo	0	70	364	245	0	679	2.0
Dermatitis y eczema	291	70	86	148	38	633	1.9
Anemias nutricionales	402	44	38	37	14	535	1.6
Infecciones de la piel y del tejido subcutáneo	210	51	81	118	33	493	1.5
Obesidad y otros de hiperalimentación	209	47	36	124	22	438	1.3

GMI S.A.

Rubén Francisco Lock Govea
Especialista Ambiental
CIP N° 21879

Lic. Micaela Rodríguez
Sociólogo
C.S.P. N° 0937

GMI S.A.

Ing. Raúl Alberto García Cosvalente
Jefe de Estudio
CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 170 de 261
---	---	--



Causa de morbilidad	00a - 11a	12a - 17a	18a - 29a	30a - 59a	60a >	Total casos	Porcen taje total
Infecciones c/modo de transmisión predominantemente sexual	3	29	141	247	10	430	1.3
Otras enfermedades	1923	535	942	1553	971	5924	17.7
Total casos	13892	3053	4457	7931	4084	33417	100.0

Fuente: Ministerio de Salud - Oficina General de Estadística e Informática. 2015.

- Causas de Mortalidad Infantil

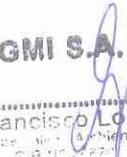
Conocer el estado de la salud ayudara a identificar vulnerabilidades en la población y problemas que podrían ser exacerbados por los impactos del proyecto. La mortalidad infantil considera el fallecimiento de niños antes de cumplir el primer año y está asociada generalmente a las condiciones del medio donde se realiza el parto y donde transcurre el primer año de vida, por estar razones la tasa de mortalidad infantil se consideran como un indicador de las condiciones de salud y vida de la población.

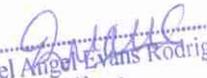
A continuación se observan los consolidados de tres espacios que configuran el panorama de la tasa de mortalidad infantil. La región Cajamarca, posee 21.8% de mortalidad infantil, como consolidado de la sumatoria y promedio de sus provincias, distritos, caseríos y anexos. El hecho es que Cajabamba como provincia y Cachachi como distrito tienen porcentajes más bajos, ya que ambos están transformándose en centros urbanos que poco a poco van conformando sus propias redes de salud y educación. Pues el consolidado en la región Cajamarca incluye a localidades sin el más mínimo requerimiento en temas de servicios básicos y en extrema pobreza. **Tabla 3.2.3-13.**

Tabla 3.2.3-13: Mortalidad infantil. Distrito Cachachi

Región/provincia/Distrito	Tasa de Mortalidad Infantil (%)
Región Cajamarca	21.8
Provincia Cajabamba	16.9
Distrito Cachachi	17.4

Fuente: INEI: Mortalidad Infantil y sus Diferencias por Región, Provincia y Distrito. Año 2007.


GMI S.A.
 Rubén Francisco Lock Govea
 C.E. Asesor Ambiental
 CIP 15427


 Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
 Sociólogo
 C.S.P. N° 0937


GMI S.A.
 Ing. Raúl Alberto García Cosavalente
 Jefe de Estudio
 CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 171 de 261
---	---	--



E. Vivienda y Servicios Básicos

- Número y tipo de viviendas

El 100.0% de las viviendas del AID son del tipo independiente. Las viviendas en Chuquibamba suman 100 aproximadamente y en el caso del sector La Isla, suman alrededor de 50 viviendas.

- Calidad de la vivienda

El Material predominante en las paredes de las viviendas tanto en el centro poblado de Chuquibamba como en Chingol y el sector La Isla es el adobe o tapia. El censo no registra información oficial a nivel de sector, sólo registra información a nivel de centros poblados y caseríos, sin embargo, en el trabajo de campo se pudo observar la similitud referente a las características de las viviendas entre una y otra localidad. Ver **Tabla 3.2.3-14**.

Tabla 3.2.3-14: Material predominante de las paredes exteriores de viviendas del AID

Material predominante	C.P. Chuquibamba	C.P. Chingol
Ladrillo	-	2.8
Adobe o tapia	98.7	88.7
Quincha	1.3	8.4
Total	100.0	100.0
Total viviendas	76	71

Fuente: IX Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2007

El material predominante en los pisos de las viviendas tanto en C.P. Chuquibamba como en Chingol y el sector La Isla es la tierra con el 93.4%. Ver **Tabla 3.2.3-15**

Tabla 3.2.3-15: Material predominante en los pisos de las viviendas del AID

Material predominante	C.P. Chuquibamba	C.P. Chingol
Tierra	93.4	95.8
Cemento	6.6	4.2
Total	100.0	100.0
Total viviendas	76	71

Fuente: IX Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2007

GMI S.A.
Rubén Francisco Lock Goves
Especialista Ambiental
Ingeniería

Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
Sociólogo
C.S.P. N° 0937

GMI S.A.
Ing. Raul Alberto García Cosavalente
Jefe de Estudio
CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 172 de 261
---	---	--



- Hacinamiento de la vivienda

Según el mapa de pobreza a nivel distrital, en el distrito de Cachachi el 24.4% de las viviendas se encuentran en condición de hacinadas, es decir, más de 03 personas ocupan un solo dormitorio lo cual manifiesta escasez de habitaciones en la cuarta parte de las viviendas del distrito el cual representa a 1,290 viviendas. **Tabla 3.2.3-16.**

Tabla 3.2.3-16: Hacinamiento de las viviendas del AID

Indicador	C.P. Chuquibamba
Hacinamiento	24.4
Total viviendas	1,290

Fuente: IX Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2007. Mapa de pobreza.

- Abastecimiento de agua en la vivienda

Según el censo del año 2007, la principal fuente de abastecimiento de agua en Chuquibamba era de la red pública fuera de la vivienda que representaba el 92.1% de los casos y de algún vecino que representaba el 4.0% de los casos. En menor importancia la red pública dentro de la vivienda, pilón de uso público y río/acequia/manantial o similar que representaba el 1.3% de los casos, respectivamente. Actualmente la mayoría tiene conexión de red pública dentro de la vivienda, sin embargo, la calidad del agua no es la adecuada, es por tal motivo existe mucha incidencia de enfermedades estomacales. En el caso de Chingol, el 46.5% cuenta con red pública dentro de la vivienda y el 39.4% se abastece de río/acequia, manantial o similar. Ver **Tabla 3.2.3-17.**

GMI S.A.
 Rubén Francisco Lock Govea
 Director Ambiental
 CIP N° 26878

GMI S.A.
 Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
 Sociólogo
 C.S.P. N° 0937

GMI S.A.
 Ing. Raúl Alberto García Cosavalente
 Jefe de Estudio
 CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 173 de 261
---	---	--

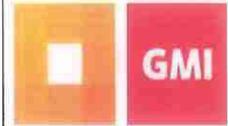


Tabla 3.2.3-17: Abastecimiento de agua en las viviendas del AID

Abastecimiento de agua en la vivienda	C.P. Chuquibamba	C.P. Chingol
Red pública Dentro de la viv.(Agua potable)	1.3	46.5
Red pública fuera de la vivienda	92.1	1.4
Pilón de uso público	1.3	1.4
Río,acequia,manantial o similar	1.3	39.4
Vecino	4.0	10.0
Otro	-	1.1
Total	100.0	100.0
Total viviendas	76	71

Fuente: IX Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2007

- Baño de la vivienda

Del mismo modo, el 89.5% de las viviendas en Chuquibamba y el 60.6% en Chingol tenían como baño un pozo ciego o negro/letrina. Estas condiciones de vida perjudicaban la calidad de vida de la población del AID, la incidencia de enfermedades gastro intestinales, parasitarias y de la piel eran altas, por tal motivo, en el año 2013 se inician los estudios para la instalación de red de alcantarillado sanitario y planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) a iniciativa de la Minera Sullivan Shahuindo en concertación con la Municipalidad del Centro Poblado Chuquibamba con la finalidad de reducir la incidencia de enfermedades y mejorar la calidad de vida de la población. Ver **Tabla 3.2.3-18**.

Tabla 3.2.3-18: Baño de la vivienda del AII

Baño de la vivienda	C.P. Chuquibamba	C.P. Chingol
Red pública de desagüe fuera de la Viv.	1.3	1.4
Pozo séptico	2.6	1.4
Pozo ciego o negro / letrina	89.5	60.6
Río/acequia o canal	-	1.4
No tiene	6.6	35.2
Total	100.0	100.0
Total viviendas	76	71

Fuente: IX Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2007

GMI S.A.
 Rubén Francisco Lock Govea
 Responsable Ambiental
 CIP 5112113

Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
 Sociólogo
 C.S.P. N° 0937

GMI S.A.
 Ing. Raúl Alberto García Cosavalente
 Jefe de Estudio
 CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 174 de 261
---	---	--



- Alumbrado eléctrico de la vivienda

Respecto al alumbrado eléctrico, el 73.7% de las viviendas en el C.P. Chuquibamba cuenta con alumbrado eléctrico en sus viviendas y el 26.3% no cuentan con el servicio de alumbrado eléctrico. En el caso de Chingol, el 100.0% no contaba con alumbrado eléctrico, sin embargo, hoy cuenta con electrificación rural. Ver **Tabla 3.2.3-19**.

Tabla 3.2.3-19: Alumbrado eléctrico de la vivienda

La vivienda tiene alumbrado eléctrico	C.P. Chuquibamba	C.P. Chingol
Si tiene alumbrado eléctrico	73.7	-
No tiene alumbrado eléctrico	26.3	100.0
Total	100.0	100.0
Total viviendas	76	71

Fuente: IX Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2007

F. Economía

- Actividades económicas de la PEA (Población Económicamente Activa).

Actualmente se aprecia que el 89.3% de la PEA de La Isla, el 96.3% en Chingol y el 46.6% en La Isla se dedican a las actividades agropecuarias, hay población que se dedica a otras actividades pero sin duda la mayor parte se dedica a tareas relacionadas con el campo. Ver **Tabla 3.2.3-20**

Tabla 3.2.3-20: PEA por rama de actividad

Categorías	C.P. Chuquibamba	C.P. Chingol	La Isla
Agri.ganadería, caza y silvicultura	46.6	96.3	89.3
Explotación de minas y canteras	9.6	...	...
Industrias manufactureras	6.8	...	...
Construcción	4.1	1.2	8.9
Comercio por mayor	1.4	...	...
Comercio por menor	13.7	1.2	...
Hoteles y restaurantes	5.5	...	...

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 175 de 261
---	---	--



Categorías	C.P. Chuquibamba	C.P. Chingol	La Isla
Transp.almac.y comunicaciones	4.1	...	...
Enseñanza	4.1	1.2	...
Otras activi. serv.comun.,soc.y personales	1.4	...	...
Hogares privados y servicios domésticos	1.4	...	1.8
Actividad económica no especificada	1.4	...	...
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda. Año 2007.

- Actividades económicas

Los sectores económicos más importantes en el AID son la agricultura y ganadería. No existe actividad de pesca, minería, industria ni construcción en el AID. La actividad agrícola se caracteriza por tener riego por gravedad pero sin reservorio. En el valle producen Palta JAS y fuerte, papaya, naranja, Chalarina, plátano, pacay, café, yuca, maíz, frejol, lechuga, zapallo, camote y lima.

La zona cuenta con un clima y piso ecológico ideal para sus sembríos, según la topografía las tierras no tienen pendientes, en Chuquibamba tienen canales de regadío pero dependen del caudal del río; en cambio, en La Isla tiene agua todo el año.

Entre sus debilidades se puede mencionar las enfermedades de las plantas como la llamada Ranca (al maíz y frijol), insectos, bajo conocimiento técnico de cómo enfrentar estos males y el escaso transporte de carga por la zona por lo que los intermediarios aprovechan para pagar a un precio bajo los productos de la zona. Un problema importante es la desorganización de los propios agricultores, que no permite una buena comercialización de sus productos.

Dentro del proceso productivo la comercializan está a cargo de intermediarios quienes según los agricultores pagan un precio bajo por sus productos. Respecto a jornales y salarios, el trabajador agrícola tiene ingresos de S/. 30 soles; En cambio, un obrero de construcción civil gana alrededor de S/. 40 Nuevos Soles y un operario S/. 50 Nuevos Soles. Ver **Tabla 3.2.3-21**.

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 176 de 261
---	---	--



Tabla 3.2.3-21: Característica Generales de la agricultura.

Poblado	Fortalezas	Debilidades	Procesos productivos, oferta y demanda	Precios de principales productos y servicios	Jornales y salarios
C.P. Chuquibamba	Palta JAS y fuerte, papaya, naranja, Chalarina, plátano, pacay, café, yuca, maíz, frejol, lechuga, zapallo, camote, lima. Riego por gravedad	-Rancha (maíz, frejol) y plagas. -Comercialización a intermediarios pagan poco. -Escala agua no abastece. -Agricultores venden palta, sus productos y se salen de la organización.	-Intermediación	- S/. 120 por cien. -S/. 7 por arroba de maíz morado. -S/. 11 por arroba de maíz amarillo.	-S/. 30 por día al peón. - S/. 40 obrero de construcción civil -S/. 50 operario.
C.P. Chingol	Tierra apropiada para el cultivo yuca, maíz, frejol, lechuga, zapallo, camote, lima. Riego por gravedad	-Comercialización a intermediarios pagan poco. -Escala agua no abastece. --Bajo apoyo técnico.	-Intermediación	-S/. 7 por arroba de maíz morado. -S/. 11 por arroba de maíz amarillo.	-S/. 30 por día al peón. - S/. 40 obrero de construcción civil
Sector La Isla	Maíz, papa, frejol, ajo, palta, naranja, yuca, quinua. Agua todo el año.	-Bajo apoyo técnico. -Rancha, insectos.		-S/. 70 soles por ciento de Palta. -S/. 12 por arroba de maíz. -S/. 15 por arroba de papa.	-30 soles

Fuente: GMI. Trabajo de campo, mayo 2015.

La ganadería no está desarrollada en el AID, cada familia tiene unos cuantos ganados vacunos, aves de corral y cuyes que es su principal producto ganadero, pues para éste último hay una gran comercialización en la feria de Chuquibamba que se realiza todos los Jueves en el mismo centro poblado donde no solo se comercializan productos agrícolas y ganaderos; si no toda mercancía para la vida cotidiana de los campesinos. Los ganaderos solicitan urgentemente apoyo del SENASA para desparasitar su ganado y curarlos de enfermedades. Los precios de


GMI S.A.
 Rubén Francisco Lock Govea
 Experto en Evaluación Ambiental
 CIP N° 25879


 Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
 Sociólogo
 C.S.P. N° 0937


GMI S.A.
 Ing. Raúl Alberto García Cosavalente
 Jefe de Estudio
 CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 177 de 261
---	---	--



los principales productos son S/. 10 por Kilogramo de ganado vacuno (a pie) y S/. 20 o S/. 25 Nuevos Soles por cuy (Según el tamaño). Ver **Tabla 3.2.3-22**.

Tabla 3.2.3-22: Característica Generales de la Ganadería

Poblado	Fortalezas	Debilidades	Procesos productivos, oferta y demanda	Precios de principales productos y servicios
Chuquibamba	Ninguna	-Poca ganadería -4 vacunos -50% familia tienen ganador enfermos.	Baja	-S/10 por kilo a pie.
C.P. Chingol	Ninguna	-Poca ganadería por familia	Baja	-S/10 por kilo a pie.
La Isla	-Vacuno -cuyes -Aves corral	-Apoyo SENASA. -Enfermedades -Parásitos -Licuya (parásito)	Baja	-S/20 y S/25 cuy. -S/11 vacuno a pie.

Fuente: GMI. Trabajo de campo, mayo 2015.

Actividad turística

El Área de Influencia Directa (AID) no cuenta con atractivos turísticos de recursos tanto naturales como culturales. Esto imposibilita el desarrollo de una amplia y diversificada oferta de productos turísticos.

Actividad comercial

El principal circuito comercial está ubicado alrededor de la plaza mayor de Chuquibamba, donde todos los jueves se realizan ferias agropecuarias. La oferta y demanda se concentra en productos de primera necesidad.

GMI S.A.
 Rubén Francisco Lock Govea
 Especialista Ambiental
 CIP N° 28270

GMI S.A.
 Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
 Sociólogo
 C.S.P. N° 0937

GMI S.A.
 Ing. Raúl Alberto García Cosvalente
 Jefe de Estudio
 CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 178 de 261
---	---	--



G. Pobreza y desarrollo Humano

- Hogares según IDH y NBI.

El IDH (índice de Desarrollo Humano) es el indicador del Desarrollo de las poblaciones que escapan de la pobreza. El IDH no resume las carencias (que ya han sido medidas por el mapa de la pobreza en el Perú), sino por el contrario, expresa el valor de la potencialidad de la población de una zona para salir de la pobreza y se basa en el estado de la salud de la persona, de su capacitación personal y del ingreso necesario para financiar sus proyectos de vida. Efectivamente, cuando menos es el indicador del Índice del Desarrollo Humano (IDH), menor es el potencial socioeconómico de la población para lograr el desarrollo social.

Según el Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2012 del PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), el indicador se establece en el ámbito regional, provincial y distrital ajustado con los resultados del Censo Poblacional del año 2007. El IDH es un indicador resumen del desarrollo humano y a la vez mide el progreso medio de un país. El documento detalla la metodología en que se construye este indicador integrando “la dimensión del acceso a recursos que el PBI *per cápita* puede representar con otros indicadores sobre otros atributos del desarrollo humano como son: la calidad y duración de la vida - mediante la esperanza de vida al nacer- y el logro educativo de la población a través de la matrícula en secundaria”.

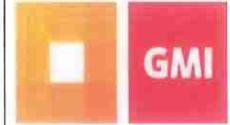
El IDH está conformado por indicadores que pertenecen a tres dimensiones o componentes: la esperanza de vida al nacer como dimensión de la salud, la matriculación y el alfabetismo en la dimensión del logro educativo, y el PBI *per cápita* en la del acceso a bienes. Estos indicadores son fijos para la comparación internacional, pero se permiten indicadores alternativos o modificaciones, para el caso de los IDH subnacionales. En el IDH, se reduce los tres indicadores básicos a un patrón común, mediante la medición del adelanto correspondiente a cada indicador en función de la distancia relativa que lo separa de una meta deseable. Los valores máximos y mínimos para cada variable se expresan entre 0 y 1.

GMI S.A.
 Rubén Francisco Lock Govea
 Director General
 CIP N° 24970

GMI S.A.
 Lic. Miguel Ángel Zamora Rodríguez
 Sociólogo
 C.S.P. N° 0937

GMI S.A.
 Ing. Raúl Alberto García Cosavalente
 Jefe de Estudio
 CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 179 de 261
---	---	--



Asimismo, los valores del Índice de Desarrollo Humano se clasifican en los siguientes niveles (PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano. Perú, 2012):

Tabla 3.2.3-23: Escala de puntuación del Índice de Desarrollo Humano

Niveles de IDH	Rango
IDH alto:	0.8000 a 1.0000
IDH mediano – alto:	0.7000 a 0.7999
IDH mediano – medio:	0.6000 a 0.6999
IDH mediano – bajo:	0.5000 a 0.5999
IDH bajo:	0.0000 a 0.4999

De acuerdo al Índice de Desarrollo Humano (IDH), el distrito de Cachachi y la provincia de Cajabamba presentan un nivel de IDH bajo (0,1864 y 0,2721) y se ubican en el lugar 1,684 y 155 respectivamente, del ranking de distritos y provincia en el ámbito nacional.

Podemos concluir respecto a los indicadores de desarrollo humano que una característica del área de estudio es ser un territorio con un nivel de desarrollo bajo al país y respecto al departamento de Cajamarca.

Según éste IDH, la población está compuesta por personas con un bajo capital humano porque no ha alcanzado niveles de bienestar educativo, laboral y de salud. Lo cual permite afirmar que los niveles socioeconómicos determinan de manera importante las condiciones asumidas como principales variables respecto a los niveles de desarrollo alcanzados por la población, donde los aspectos socioeconómicos y urbanos terminan siendo condicionantes que se interrelacionan de manera importante para determinar los niveles de desarrollo que alcanza cada localidad. Ver

Tabla 3.2.3-24.

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/0/17 Página 180 de 261
---	---	---



Tabla 3.2.3-24: Índice de Desarrollo Humano del distrito Cachachi

País / Departamento / Provincia / Distrito	Índice de Desarrollo Humano		Esperanza de vida al nacer		Población con educación secundaria completa		Años de educación (Poblac. 25 y más)		Ingreso familiar per cápita	
	IDH	Ranking	Años	Ranking	%	Ranking	%	Ranking	Nuevos Soles/mes	Ranking
Perú	0.5058		74.31		67.87		9.00		696.9	
Dpto. Cajamarca	0.3773	20	73.83	11	54.78	18	6.40	21	421.3	21
Prov. Cajabamba	0.2721	155	77.37	29	23.56	181	4.79	183	290.4	135
Distrito Cachachi	0.1864	1684	77.08	386	12.98	1732	3.85	1765	169.4	1534

Fuente: PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2012: Por una densidad del Estado al servicio de la gente. Lima, 2010.

- Pobreza Monetaria: ingresos y/o gastos

La pobreza es la situación social donde las necesidades básicas no pueden satisfacerse adecuadamente con los ingresos familiares. La pobreza puede ser medida por los ingresos o gastos (pobreza monetaria) o por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), que son cinco priorizadas de acuerdo a la vivienda e ingresos: viviendas con características físicas inadecuadas, hacinamiento de la vivienda, vivienda sin baño, hogares con niños que no asisten a la escuela y la alta dependencia económica.

En cuanto a los indicadores de la pobreza monetaria del distrito de Cachachi, se aprecia que la incidencia de pobreza total representa el 77.3% y la incidencia de pobreza extrema es de 42.0%. Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda (año 2007), el gasto per cápita del distrito de Cachachi fue de S/. 139.70 nuevos soles y el gasto per cápita a precios de Lima Metropolitana fue de S/ 229.50 nuevos soles.

GMI S.A.

Ribben Francisco Lock Govea
Especialista Ambiental
CIP N° 26870

Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
Sociólogo
C.S.P. N° 0937

GMI S.A.

Ing. Raúl Alberto García Cosavante
Jefe de Estudio
CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/0/17 Página 181 de 261
---	---	---



Pobreza Por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) Hogares con niños de 3 a 12 años que no estudian, hogares con alta dependencia económica, viviendas hacinadas, viviendas inadecuadas para habitación humana y vivienda sin baño

Sobre la pobreza por NBI o no monetaria, se observa que el 64.2% de la población del distrito de Cachachi tiene al menos una necesidad Básica Insatisfecha (pobreza no extrema) y el 30.2% tiene 2 o más NBI (pobreza extrema).

Respecto las necesidades básicas insatisfechas del distrito, el 3.1% de la población vive en viviendas con características físicas inadecuadas (materiales de construcción de techo y pared de material rustico), el 24.4% vive en viviendas hacinadas (Más de 3 personas por habitación), el 34.6% de viviendas no cuenta con baño de ningún tipo, el 14.9% de hogares tienen niños que no asisten a la escuela y el 17.0% son hogares con alta dependencia económica. En síntesis, la pobreza se evidencia en que un sector importante de la población tiene viviendas con materiales de construcción inadecuados y sin baño. Por lo tanto, las políticas sociales deben dirigirse más que al aumento de ingresos, a mejorar la calidad de las viviendas y el acceso al servicio de alcantarillado. Ver **Tabla 3.2.3-25**.

Tabla 3.2.3-25: Indicadores de pobreza monetaria y no monetaria del distrito de Cachachi

Indicador	Distrito Cachachi	
	Frecuencia	Porcentaje
Pobreza Monetaria		
Incidencia de pobreza total	20696	77.3
Incidencia de pobreza extrema	11238	42.0
Gasto per cápita		
Gasto per cápita en nuevos soles	139.7	
Gasto per cápita a precios de Lima Metropolitana	229.5	
Pobreza No Monetaria		
Población en hogares por número de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)		

GMI S.A.

 Rubén Francisco Lock Govea
 Especialista Ambiental
 CIP N° 26870

GMI S.A.

 Lic. Miguel Angel Evans Rodriguez
 Sociólogo
 C.S.P. N° 0937

GMI S.A.

 Ing. Raúl Alberto García Cosvalente
 Jefe de Estudio
 CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 182 de 261
---	---	--



Indicador	Distrito Cachachi	
	Frecuencia	Porcentaje
Con al menos una NBI	15548	64.2
Con 2 o más NBI	7314	30.2
Población en hogares por tipo de Necesidad Básica Insatisfecha (NBI)		
Población en viviendas con características físicas inadecuadas	163	3.1
Población en viviendas con hacinamiento	1290	24.4
Población en viviendas sin desagüe de ningún tipo	1833	34.6
Población en hogares con niños que no asisten a la escuela	416	14.9
Población en hogares con alta dependencia económica	897	17.0

Fuente: INEI: XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda. Año 2007.

H. Uso de Recursos Naturales

En el AID las principales fuentes de agua son el manantial de Paihualito en Chuquibamba, que es para consumo humano, el río grande de donde se extrae el agua por canales para uso agrícola y ganadero. En La Isla usan el agua del manantial Santa Rita y ojos de agua.

Respecto a la tenencia de la tierra, se trata de campesinos pequeños productores dueños de las tierras que cultivan, es decir, la propiedad de las tierras es individual no colectiva (En promedio tienen una hectárea por persona). La capacidad de uso mayor de la tierra es para la agricultura e incluso da para 2 cosechas al año. Ver **Tabla 3.2.3-26**.

GMI S.A.
 Rubén Francisco Lock Govea
 Especialista Ambiental
 CIP N° 28870

Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
 Sociólogo
 C.S.P. N° 0937

GMI S.A.
 Ing. Raúl Alberto García Cosvalente
 Jefe de Estudio
 CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/17 Página 183 de 261
---	---	---



Tabla 3.2.3-26. Uso de recursos naturales

Localidad/distrito/caserío	AGUA		TIERRA	
	Nombre de la fuente	Uso actual (consumo humano, actividades de riego, agropecuario)	Tenencia	Capacidad de uso mayor de la tierra
C.P. Chuquibamba	-Manantial en Paihualito. -Canal en Rio Grande Humanchuco.	-Humano. -Agricultor y ganadero.	-4 Has. y agricultor.	- Agricultura. - 2 veces de siembra.
Sector La Isla	-Manantial Santa Rita -Canal regadío Grande	-Humano. Entubado y clorada. -Granado y agricultura.	-Individual	-tierra de 1 Ha.

Fuente: GMI. Trabajo de campo, mayo 2015.

I. Transportes y comunicaciones

- Características generales

En el AID existe la empresa de transportes Consorcio Escamilo que con la empresa Sena son las únicas empresas que cubre la ruta Cajabamba – Chuquibamba. Hay otras empresas de transporte que pasan por la vía como es la empresa San Pedro y otras empresas informales que tienen su sede en Araqueda a Corralpata. Cada empresa cuenta con alrededor de 10 unidades de Minivan de 10 asientos. Los turnos de las empresas Sena y Escamilo es salir cada hora; en cambio, San Pedro y otras empresas cuando se llena la movilidad. Las tarifas de la ruta Cajabamba – Chuquibamba está en promedio \$/ 5.00.

GMI S.A.

Rubén Francisco Lock Govea
Especialista Ambiental
CIP N° 26870

Lic. Miguel Ángel Rodríguez
Sociólogo
C.S.F. N° 0937

GMI S.A.

Ing. Raúl Alberto García Cosavante
Jefe de Estudio
CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 184 de 261
---	---	--

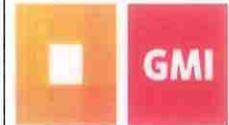


Tabla 3.2.3-27: Características generales del transporte

Principales empresas de Transporte	Modalidades de transporte (Terrestre, a pie, animales, etc.)	Tipo de Transporte (Pasajeros /Carga)	Rutas	Nro. Unidades	Tipo de Unidades (Combi, S.W., etc. y otros)	Nro. Pasajeros por Unidad	Turno/Horario o Frecuencia	Tarifas, POR PESO/CARGA
Consortio Escamilo	Terrestre vehicular.	Pasajeros	Cajabamba-Chuquibamba	8	Minivan	10	6am-6pm.	5.00
San Pedro	Terrestre vehicular.	Pasajeros	Cajabamba-Algamaros	3 3	Minivan	10	Cada hora 5am-7pm	5.00
Sena	Terrestre vehicular.	Pasajeros	Cajabamba-Chuquibamba		Minivan	10	6am-6pm.	5.00
Empresas informales de Araqueda y Corralpata	Terrestre vehicular.	Pasajeros	Chuquibamba - Araqueda y Corralpata	4	Minivan	10	Cada hora 5am-7pm	5.00
Camiones	Terrestre vehicular.	Carga	Cajamarca		Minivan	10	De Julio a Diciembre	Depende del peso

Fuente: GMI. Trabajo de campo, mayo 2015.

- Diagnóstico del Transporte en el AID

Modalidades de Transporte

Los moradores de la zona se movilizan generalmente a pie pero cuando tienen que realizar alguna actividad comercial utilizan el transporte de carga y pasajeros. Igualmente, utilizan algunos animales de carga como transporte.

Ventajas, desventajas y riesgos de los principales medios de transporte

El principal medio de transporte es el servicio público de pasajeros y carga. Este medio les permite movilizarse de una localidad a otra para realizar gestiones personales, intercambio comercial y abastecerse de productos de primera necesidad, sin embargo, las condiciones no son las adecuadas para el transportista como para los pasajeros porque existen pocas unidades y la sobrecarga debilita la unidad vehicular. Asimismo, la vía no ayuda por ser trocha carrozable.

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 185 de 261
---	---	--



Según el personal de la Policía Nacional de Chuquibamba no ha habido accidentes de tránsito en los últimos 2 años.

J. Patrimonio Cultural

- Lenguaje y dialecto

La mayoría de los habitantes de las localidades del AID se comunican en el idioma español pero también se comunican en quechua, especialmente los adultos mayores.

- Lugares y eventos de socialización

Las localidades de estudio cuentan con locales comunales, punto de reunión para la realización de eventos y socialización. Otro lugar donde la población se concentra es en los patios de las instituciones educativas y en los campos deportivos. No existen parques ni plazas que permita a las familias reunirse a descansar y relajarse.

- Tradiciones, mitos y leyendas

No existen tradiciones, mitos y leyendas.

- Principales Costumbres, Música y danzas

La música y la danza son las principales costumbres que tienen los pobladores del AISD, estas actividades las desarrollan especialmente en las principales fiestas que celebran año tras año. No cuentan con creación propia pero disfrutan mucho de la música y danza de Cajabamba y Cajamarca.

GMI S.A.
 Ingeniero Francisco Lock Govea
 CIP N° 26870

Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
 Sociólogo
 C.S.P. N° 0937

GMI S.A.
 Ing. Raúl Alberto García Cosavalente
 Jefe de Estudio
 CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 186 de 261
---	---	--



- **Gastronomía**

La gastronomía es variada a base de productos que cultivan y de animales menores que crían. Los principales platos de entrada son la sopa de arvejita, caldo de patasca y el caldo de gallina. Los platos de fondo tienen como ingrediente especial al cuy, el cual se puede preparar de varias maneras; cuy picante con papas, cuy frito con papas, estofado de cuy, mofe con cuy, cuy con arroz, cuy con trigo, cuy con mote y otros platos como papa rellena.

- **Atractivos turísticos y lugares tradicionales**

El AID no cuenta con atractivos turísticos, los poblados son rurales y el acceso a ellos son de tránsito pesado.

- **Calendario de Festividades por localidad**

Los moradores del AID asisten con frecuencia a la principal fiesta patronal en el distrito de Cachachi, la Fiesta de la Inmaculada Concepción que se celebra a partir del 8 de diciembre.

K. Institucionalidad Local y grupos de interés

Los principales grupos de interés del AID son la municipalidad provincial de Cajabamba, la municipalidad distrital de Cachachi y más cercano la municipalidad del centro poblado de Chuquibamba. Asimismo, los productores agropecuarios de la zona y la rondas campesinas, entre otros.

En la siguiente Tabla se presenta a los grupos de interés del AID. La mayoría está muy a favor del proyecto porque considera que el impacto será positivo para la población porque el proyecto aportará al desarrollo local, aumentando los negocios, acercará la zona a la ciudad de Cajabamba, habrá un rápido traslado de productos, favorece para traer insumos, facilidad en el transporte, se podrá visitar otras ferias, vendrán comerciantes y se eliminará la polvareda. No

GMI S.A.
 Rubén Francisco Lock Govea
 Ingeniero Ambiental
 CIP N° 24870

GMI S.A.
 Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
 Sociólogo
 C.S.P. N° 0937

GMI S.A.
 Ing. Raúl Alberto García Cosvalente
 Jefe de Estudio
 CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 187 de 261
---	---	--



obstante, necesitan saber datos básicos del proyecto como fecha de inicio, características técnicas de la vía, nombre del contratista, etc.

Sin embargo, consideran que pueden existir algunos aspectos negativos como la posible afectación de predios. **Tabla 3.2.3-28.**

Tabla 3.2.3- 28: Institucionalidad Local y matriz de grupos de interés

Centro Poblado	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	POSICIÓN	Opinión sobre los Impactos Ambientales y Sociales Positivos	Opinión sobre los Impactos Ambientales y Sociales Negativos	Tipo de Información que requieren
Cajabamba	Municipalidad Provincial de Cajabamba	José Marcelo Gamboa Hilario	Muy a favor	Comunicará varios poblados	Ninguno	Termino de los estudios
Condebamba	Municipalidad distrital de Condebamba	Wilder ramos Amador Vera	Muy a favor	Aportará al desarrollo	Ninguno	Fecha inicio
Cachachi	Municipalidad distrital de Cachachi	Víctor Freddy Marquina Chup	Muy a favor	Desarrollo económico	Ninguno	Tiempo de obra
Chuqui-bamba	Alcalde C.P	Justo Eustaquio Ulloa Cruz	Muy a favor	Impactará en la economía local	Ninguno	Fecha de inicio
	Gobernador	Manuel Campos Azañero	Muy a favor	-Facilitará transporte -Bajará pasaje	Ninguno	-Empleo mano de obra local.
	Juez de paz	Luis Castro Trigoso	Muy a favor	-Desarrollo	Ninguno	Características técnicas. -Ancho vía
	Ronda campesina	Marino Niquin Aguirre	Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	Ninguna
	Comisaria		Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	Ninguna
	Centro de Salud	César Eslava Layza	Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	Ninguna
	I.E. 82313	Eligio Rojas Román	Muy a favor	-Desarrollo	Afectados terrenos	-Tiempo obra
	I.E. 069 Chiyuba-Jailen	Magda Conzuelo Castillo Benites	Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	-Fecha inicio

GMI S.A.

Francisco Lock Govea
Ambiental

Lic. Miguel Ángel...
Sociólogo
C.S.P. N° 0937

GMI S.A.

Ing. Raúl Alberto García Cosavalente
Jefe de Estudio
CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 188 de 261
---	---	--



Centro Poblado	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	POSICIÓN	Opinión sobre los Impactos Ambientales y Sociales Positivos	Opinión sobre los Impactos Ambientales y Sociales Negativos	Tipo de Información que requieren
	I.E. Agropecuadro Chuquibamba	Luis Maguin Vásquez Rodríguez	Muy a favor	-Mayor desplazamiento en inviernos, lluvia.	-Accidentes de tránsito	-Seguridad para alumnos colocar Ojivas.
	APAFA I.E. Agropecuario.	Celso Pereda Vásquez	Muy a favor	-Reducir polvo en verano	Ninguno	-Tipo carpetas asfaltada.
	PRONOEI Sector San Pedro	Neysa Fiorela Rodríguez Quispe	Muy a favor	-Reducir polvo y Bienestar	Ninguno	-Señales y comunicación. -Diseño técnico
Chingol	IE 1070 Inicial	Maribel Chávez Huamán	MF	Desarrollo de las localidades	Ninguno	Mayor información
La Isla	CAT San Martín Ltd.	William Tito Centurión Calderón	MF	-Desarrollo -Eliminación de polvo	Ninguno	-Quien es contratista de la obra.
	Agente Municipal	Segundo Carlos Hernández Castrejón	Favor	Si es asfalto sí	Ninguno	-Predios afectados requisitos
	Gobernador	Santos María Serna Polo	Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	Ninguna
	Ronda Campesina	Fabián Cruz Vargas	Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	Ninguna
	JASS	Cesar Victoriano Chávez Reyes	Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	Ninguna
	Codeco (Comité Desarrollo Comunal)	Sixto Vásquez Liñán	Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	Ninguna
	I.E. N° 821087	Lourdes Liliana Paredes Reyes	Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	Ninguna

Fuente: GMI. Trabajo de campo, mayo 2015.

GMI S.A.
 Rubén Francisco Lock Govea
 Especialista Ambiental
 CIP N° 22970

[Firma]
 Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
 Sociólogo
 C.S.P. N° 0937

GMI S.A.
[Firma]
 Ing. Raúl Alberto García Cosvaliente
 Jefe de Estudio
 CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 189 de 261
---	---	--



L. Problemática social

Actualmente no existen focos de violencia social y/o política en la zona del AID. En cuanto a la delincuencia, se aprecia la regularidad con que el abigeato campea en la zona de estudio. El robo del ganado es común en el AID; en cambio, los asaltos no son frecuentes (ocurre 01 o 02 veces al año), el último fue a una combi en las fiestas navideñas.

Sobre los conflictos sociales, si es constante los desacuerdos entre la minera Shahuindo y la población aledaña al área de influencia de la mina. Los conflictos se generan por la demanda de empleo de parte de la población y la limitación de nuevos puestos de trabajo de parte de la mina. También surgen estos conflictos debido a las demandas de parte de la población por apoyo social de la mina. Estos conflictos originan los paros regionales, locales u otras actividades de presión social como bloqueo de carreteras, etc. En el AID, estos conflictos sociales podrían afectar la construcción de la carretera.

Tabla 3.2.3- 29 Problemática Social en el AID

LOCALIDAD	Violencia social y política. Principales focos de violencia social y política, actores involucrados y sus principales consecuencias en la población.	Delincuencia. índices de delincuencia de últimos años (asaltos, abigeato, asesinatos, narcotráfico, entre otros)	Conflictos sociales. Conflictos de diversas índoles entre grupos o actores sociales relevantes para el proyecto de infraestructura tales como conflictos por límite entre comunidades nativas y colonos, propietarios privados o entre distritos, conflictos por concesiones mineras y/o forestales, entre otras.
Chuquibamba	No	En sector Isla, asalto a combi en 6 días 2014 2013=14/2 denuncia abigeato	-Con mina Shahuindo en cruce carretera Chuquibamba – Chingol. Paro local bloqueo carreteras en marzo del 2013 en Audiencia Pública de proyecto Shahuindo.
C.P. Chingol	No	Abigeato promedio mensual. Asaltos 2 veces al año	No
La Isla	No	Abigeato mensual y es permanente. Asaltos 2 veces al año.	Oposición a la minería de Shahuindo, paros regionales y locales.

Fuente: GMI. Trabajo de campo, mayo 2015.

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 190 de 261
---	---	--



IV. PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Se ha elaborado el Plan de Participación Ciudadana (PPC) que se incorpora a la presente evaluación ambiental del proyecto indicado, por lo que se presenta en detalle este mecanismo de participación ciudadana, en base a los requerimientos del proyecto de infraestructura vial y a la planificación del trabajo de campo previo que se ha realizado.

El Plan de Participación Ciudadana, encuentra en concordancia con el D.S. N° 002-2009-MINAM, Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Taller Participación Ciudadana en Asuntos Ambientales.

4.1. Plan del Taller Participativo

Informar los aspectos generales y avances de los estudios realizados en la presente EVAP y el proyecto de ingeniería, a la población en general, y los grupos de interés en particular, para recoger sus opiniones sobre el proyecto y el estudio ambiental.

Centros Poblados Involucrados

A continuación se presenta el listado de los centros poblados ubicados a lo largo del tramo en estudio.

Tabla 4.1-1: Centros Poblados ubicados a lo largo del Tramo en estudio.

Localidad	Distrito	Provincia	Población Actualizada
C.P. Chuquibamba	Cachachi	Cajabamba	700
C.P. Chingol	Cachachi	Cajabamba	310
Sector La Isla	Cachachi	Cajabamba	280
TOTAL			1,290

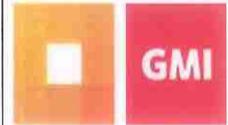
Fuente: GMI. Trabajo de campo, mayo 2015.

GMI S.A.
Rubén Francisco Lock Govea
Evaluación Ambiental

Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
Sociólogo
C.S.P. N° 0937

GMI S.A.
Ing. Raúl Alberto García Cosavalente
Jefe de Estudio
CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 191 de 261
---	---	--



Grupos de Interés

Los principales grupos de interés del AID son el centro poblado de Chuquibamba y el sector de la Isla, C.P Chingol, Distritos de Cachachi y Condebamba, respectivamente. Así como, los productores agropecuarios de la zona y la rondas campesinas, entre otros.

Tabla 4.1-2. Matriz de Grupos de Interés en el AID del proyecto

Centro Poblado	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	POSICIÓN	Opinión sobre los Impactos Ambientales y Sociales Positivos	Opinión sobre los Impactos Ambientales y Sociales Negativos	Tipo de Información que requieren
Cajabamba	Municipalidad Provincial de Cajabamba	José Marcelo Gamboa Hilario	Muy a favor	Comunicará varios poblados	Ninguno	Termino de los estudios
Condebamba	Municipalidad distrital de Condebamba	Wilder ramos Amador Vera	Muy a favor	Aportará al desarrollo	Ninguno	Fecha inicio
Cachachi	Municipalidad distrital de Cachachi	Víctor Freddy Marquina Chup	Muy a favor	Desarrollo económico	Ninguno	Tiempo de obra
Chuqui-bamba	Alcalde C.P	Justo Eustaquio Ulloa Cruz	Muy a favor	Impactará en la economía local	Ninguno	Fecha de inicio
	Gobernador	Manuel Campos Azañero	Muy a favor	-Facilitará transporte -Bajará pasaje	Ninguno	-Empleo mano de obra local.
	Juez de paz	Luis Castro Trigos	Muy a favor	-Desarrollo	Ninguno	Características técnicas. -Ancho vía
	Ronda campesina	Marino Niquin Aguirre	Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	Ninguna
	Comisaria		Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	Ninguna
	Centro de Salud	César Eslava Layza	Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	Ninguna
	I.E. 82313	Eligio Rojas Román	Muy a favor	-Desarrollo	Afectados terrenos	-Tiempo obra
	I.E. 069 Chiyuba-Jailen	Magda Conzuelo Castillo Benites	Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	-Fecha inicio
I.E Agropecuario Chuquibamba	Luis Maguin Vásquez Rodríguez	Muy a favor	-Mayor desplazamiento o en inviernos, lluvia.	-Accidentes de tránsito	-Seguridad para alumnos colocar Ojivas.	

GMI S.A.

Francisco Lock Govea
Sociólogo
C.S.P. N° 0937

Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
Sociólogo
C.S.P. N° 0937

GMI S.A.

Ing. Raúl Alberto García Cosavalente
Jefe de Estudio
CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 192 de 261
---	---	--



Centro Poblado	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	POSICIÓN	Opinión sobre los Impactos Ambientales y Sociales Positivos	Opinión sobre los Impactos Ambientales y Sociales Negativos	Tipo de Información que requieren
	APAFA I.E. Agropecuario	Celso Pereda Vásquez	Muy a favor	-Reducir polvo en verano	Ninguno	-Tipo carpetas asfaltada.
	PRONOEI Sector San Pedro	Neysa Fiorela Rodríguez Quispe	Muy a favor	-Reducir polvo y Bienestar	Ninguno	-Señales y comunicación. - Diseño técnico
C.P. Chingol	IE 1070 Inicial	Maribel Chávez Huamán	MF	Desarrollo de las localidades	Ninguno	Mayor información
La Isla	CAT San Martín Ltd.	William Tito Centurión Calderón	MF	-Desarrollo -Eliminación de polvo	Ninguno	-Quien es contratista de la obra.
	Agente Municipal	Segundo Carlos Hernández Castrejón	Favor	Si es asfalto sí	Ninguno	-Predios afectados requisitos
	Gobernador	Santos María Serna Polo	Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	Ninguna
	Ronda Campesina	Fabián Cruz Vargas	Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	Ninguna
	JASS	Cesar Victoriano Chávez Reyes	Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	Ninguna
	Codeco (Comité Desarrollo Comunal)	Sixto Vásquez Liñán	Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	Ninguna
	I.E. N° 821087	Lourdes Liliana Paredes Reyes	Muy a favor	Desarrollo local	Ninguno	Ninguna

Elaboración: GMI S.A. 2015. Fuente: Trabajo de Campo, Mayo 2015.

Identificación de la finalidad o metas de la consulta.

Dar a conocer a los pobladores y grupos de interés los aspectos socioambientales identificados en las actividades de los procesos, los estudios previos realizados, objetivos, finalidad y beneficios sociales del proyecto que brindará la ejecución del proyecto. Así como, resolver las inquietudes y/o dudas que se desarrollen durante la presentación del EVAP.

GMI S.A.
Rubén Francisco Lock Govea
Especialista Ambiental
CIP N° 26870

Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
Sociólogo
C.S.P. N° 0937

GMI S.A.
Ing. Raúl Alberto García Cosvalente
Jefe de Estudio
CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 193 de 261
---	---	--



Determinación del ámbito del proceso de consulta.

- *Público en general:* Pobladores, rondas campesinas, etc.
- *Autoridades locales y funcionarios públicos:* Gobernadores, etc.
- *Organizaciones sociales y grupos de interés:*

a) Cronograma de Ejecución

La convocatoria se realizará con 10 días de anticipación. A continuación se presenta el cronograma de actividades donde se especifica la convocatoria

ACTIVIDADES	SEMANAS			
	1	2	3	4
I. FASE: PLANIFICACIÓN				
Coordinación general	X	X	X	X
Plan de Consultas Públicas Generales	X			
II. FASE: PREPARATORIA y COORDINACIÓN EN CAMPO				
Convocatoria a participantes		X	X	
Preparación de Consultas Públicas Generales				
III. FASE DE DESARROLLO				X
IV. Informe de Consultas Públicas Generales				X

Elaboración: GMI S.A

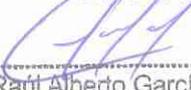
Equipo encargado de conducir la consulta y llevar registro de la misma.

El taller participativo será conducido y registrado por la Consultora y los representantes del Titular serán los encargados de llevar a cabo el desarrollo del Taller Participativo.



 Rubén Francisco Lock Govea
 Especialista Ambiental
 CIP N° 26670


 Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
 Sociólogo
 C.S.P. N° 0937



 Ing. Raúl Alberto García Cosavalente
 Jefe de Estudio
 CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 194 de 261
---	---	--



Mecanismos a Utilizar.

a. Convocatoria

Modalidad de la convocatoria

La convocatoria será distinta para cada tipo de actor social (autoridades locales, funcionarios públicos, representantes de organizaciones sociales, grupos de interés, etc.), tal como se detalla a continuación:

Para el público en general: Se hará uso de medios de comunicación masiva como emisiones radiales que lleguen a los centros poblados Chuquibamba y la Isla. Asimismo, se utilizarán afiches en lugares de concentración pública (Ferias, instituciones educativas, establecimientos de salud, municipalidades, etc.)

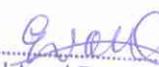
Para las autoridades locales y funcionarios públicos: Se les invitará por medio de cartas de invitación, las cuales serán monitoreadas para su confirmación y de esta manera asegurar la asistencia de la mayoría de invitados.

Para las organizaciones sociales y grupos de interés, etc.: la modalidad es la misma que para las autoridades locales.

Justificación de uso de los medios de comunicación seleccionados:

El uso de los medios de comunicación de masas como las radios locales y afiches informativos es imprescindible en eventos masivos. Por este motivo, las invitaciones personales se reforzarán con comunicaciones radiales y afiches u otros medios de comunicación de masas que tengan cobertura en los centros poblados del área de influencia.

GMI S.A.
 Rubén Francisco Lock Govea
 Ingeniero Ambiental

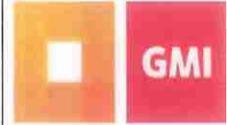

 Lic. Miguel Ángel Evans Rodríguez
 Sociólogo
 C.S.P. N° 0937

GMI S.A.

 Ing. Raúl Alberto García Cosavalente
 Jefe de Estudio
 CIP 59497

10185

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/017 Página 195 de 261
---	---	--



b) Herramienta de Convocatoria

Carta de Invitación

Datos Generales del Taller Participativo

Se estima hacer un (01) Taller Participativo, la misma que se detallan a continuación:

Tabla 4.1-3. Datos Generales del Taller Informativo

Datos	Primera Taller
Fecha de realización:	27 de Junio del 2017
Horario:	9:30 a 11:00 horas
Localidad:	C.P. Chingol (Distrito Cachachi, Provincia Cajabamba, Departamento Cajamarca)
Local:	Institución Educativa

Fuente: GMI SA

Lista de Invitados

En la Tabla 4.1-4, se muestra la lista de invitados al taller participativo.

Centro Poblado	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante
Provincia de Cajabamba	Municipalidad Provincial de Cajabamba	José Marcelo Gamboa Hilario
Distrito de Cachachi	Municipalidad distrital de Cachachi	Víctor Freddy Marquina Chup
Distrito de Condebamba	Municipalidad distrital de Condebamba	Wilder Ramos Amador Vera
Provincia Cajabamba	Subprefecto de la provincia Cajabamba	Néstor Porfirio Aranda Rojas
Distrito de Cachachi	Subprefecta de Cachachi	Olga J. Carranza Alva
Distrito de Condebamba.	Subprefecto de Condebamba.	Alex Roncal Escalante.

GMI S.A.
 Rubén Francisco Lock Goves
 Especialista Ambiental
 CIP N° 127870

Lic. Miguel Ángel...
 Sociólogo
 C.S.P. N° 0937

GMI S.A.
 Ing. Raul Alberto García Cosavalente
 Jefe de Estudio
 CIP 59497

Proy. GMI N° 181678 GMI-EIA-IFT- EVAP_FINAL-MOD2 Revisión: 0	ACTUALIZACIÓN DEL EDI PARA EL PUENTE CHUQUIBAMBA Y ACCESOS EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – INFORME N° 1	Fecha: 12/06/0/17 Página 196 de 261
---	---	---



Centro Poblado	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante
Chingol	Teniente Gobernador	Juan Orbegoso Julca
	Agente Municipal	Luis Marin Avanto
	Presidente Comité de Desarrollo	Javier Julca Rodriguez
Chuquibamba	Alcalde C.P.	Justo Eustaquio Ulloa Cruz
	Teniente Gobernador	Fabián Marquina Cuenca.
	Juez de paz	Luis Alberto Castro Trigos
	Ronda campesina	Vicente Flores Guerra.
	Comisario	Francisco Velásquez.
	Centro de Salud	Flor Mercedes Quiroz Cerna
	I.E. 82313 Primaria Chuquibamba	Eligio Rojas Román
	I.E. 069 Inicial Chuquibamba.	Magda Conzuelo Castillo Benites
	I.E Agropecuario Chuquibamba	Elmer Risco Ruiz.
	APAFA I.E. Agropecuario.	Walter Julca .
La Isla	CAT San Martin Ltd.	Segundo Villareal Aranda.
	Agente Municipal	Agustín Orbegoso Marin
	Teniente Gobernador	Juana F. Meza Polo
	Ronda Campesina	Senon Polo Vasquez
	JASS	Roger Rodriguez Mora
	I.E. N° 821087	Gilmer Ulloa Avalos.

Elaboración: GMI S.A. 2015. Fuente: Trabajo de Campo 2015.

GMI S.A.

Rubén Francisco Lock Govea
Especialista Ambiental
D.R. N° 26270

Miguel Angel Evans Rodriguez
Lic. Miguel Angel Evans Rodriguez
Sociólogo
C.S.P. N° 0937

GMI S.A.

Raúl Alberto García Cosavalente
Ing. Raúl Alberto García Cosavalente
Jefe de Estudio
CIP 59497