

ESCENARIO DE LA INVERSION MINERA. PROYECTO QUELLAVECO – MOQUEGUA

Ciro Alejandro Zavaleta López

Resumen

La fase de ejecución de la Planta e inicio de las operaciones del yacimiento cuprífero del proyecto Quellaveco para el año 2015 ha ingresado en una etapa relativamente crítica, por cuanto, debe conseguir la licencia social. Un sector ciudadano opositor vinculado al sector agrario representado por la junta de usuarios del Distrito de Riego de Moquegua y dirigentes del Frente de Defensa de Moquegua y el Concejo Municipal del distrito de Torata cuestionan el estudio de impacto ambiental y actividades implementadas por la empresa en el área donde se ubica el yacimiento. El Gobierno Regional ha constituido una mesa de diálogo en el presente año con participación del Gobierno Nacional, Gobiernos Locales, Sociedad Civil y Empresa Minera, reuniones que conducirán a la toma de una decisión política y técnica de resolver integralmente este Proyecto en términos de desarrollo y mejora en la calidad de vida de la población. Por otro lado, se aprecia la ausencia de la Universidad en términos de sus profesionales vinculados al conjunto (sistema) de la operación minera que aportaría en una mejor canalización de los conocimientos, experiencia, investigaciones y transparencia de estas inversiones.

Keywords: Quellaveco, recurso hídrico, licencia social, mesa de dialogo,

I. INTRODUCCION

El estudio de la gestión e implicancias de las inversiones mineras en el Perú es un tema que ha adquirido creciente importancia en las últimas décadas, en un ciclo económico de crecimiento de los países denominados emergentes (China, India, Brasil, Rusia, Turquía)ha conducido a una demanda mayor de metales, a ello se ha incorporado los problemas financieros de la Banca Mundial y la direccionalidad de sus inversiones; ello genero una expectativa proteccionista en las finanzas internacionales de garantía en el oro, cuya producción mundial se ha incrementado y elevado su cotización actual y a futuro. Ante tales eventos las expectativas de las Empresas e inversionistas internacionales es la de invertir grandes cantidades de dinero para la exploración y explotación de estos recursos primarios en donde se ubiquen.

En este contexto surge la necesidad de establecer propuestas sostenibles para que estas inversiones se efectivicen y que proyecten el equilibrio de los factores recurso hídrico, agricultura, minería y mejora de la calidad de vida de la población. Establecer y consensuar la importancia de estas grandes inversiones que permitan alcanzar las bases sustentables para salir de los niveles de pobreza en que se encuentra el país, y lograr la meta de desarrollo integral, articulado, armónico que incluya a bastos sectores de la población con altos niveles de pobreza. Se debe preveer y evitar entrar en contradicción antagónica con los actores del espacio territorial en el se explotara el yacimiento, la depredación de la naturaleza, la limpieza de la tecnología de los procesos productivos para obtener el metal, el impacto ambiental y cumplir con el programa de adecuación del medio ambiente.

En el Perú los empresarios y los inversionistas del sector minero, lamentablemente, tienen una imagen negativa de su trabajo, entre otros, por los antecedentes históricos de incumplimiento de compromisos asumidos con las poblaciones vinculados al entorno de la explotación minera, del desdén real de los pasivos ambientales creados, del deterioro de la naturaleza y de su no reposición o compensación por tal hecho en su oportunidad, y los daños sicosociales creados en las comunidades del entorno en que se explotaba la mina, estos factores son parte del insumo para que personas con ideologías anacrónicas y anti desarrollo se opongan a estas inversiones, y por ende, son proclives a la manipulación de otros intereses no nacionales y económicos ajenos a nuestro futuro.

1.1.- Situación Problemática.

La Empresa Inglesa “Anglo American” hace unos 20 años inicio su presencia en la Región Moquegua, Distrito de Torata, Provincia de Mariscal Nieto donde se encuentra ubicado el yacimiento minero “Quellaveco”, que debe producir concentrados de Cobre “Cu” y otros minerales vinculados a este metal.

La presencia activa de esta empresa en estos últimos años en el trámite para las operaciones e inicio de construcción de la planta ha generado una oposición cerrada de una parte de agricultores que se encuentran representados por la Junta Usuarios de los Distritos de Riego de Moquegua , sus dirigentes refieren que el mencionado yacimiento no debe ser explotado esgrimiendo entre otras razones las siguientes:

1. La no disponibilidad de Recurso Hídrico para las operaciones de esta planta minera.

2. La generación de contaminación que afectará la flora y la fauna de todo el entorno incluyendo ello las aguas subterráneas y de los ríos principales.
3. Que el yacimiento se encuentra en la cabecera del río y, por lo tanto, quieren desviar el cauce del río para la explotación minera.

Anexo 2 .- Volante de Organizaciones Agrarias-Pliego Petitorio de Moquegua

Por otro lado, un sector ciudadano tanto del agro como de la ciudad consideran importante ésta inversión que generará fuentes de trabajo directo e indirecto trayendo con ello progreso y desarrollo, traduciéndose esto en mejor calidad de vida. Los elementos de juicio que se tienen respecto a que debe hacerse ésta inversión son las siguientes:

1. La entidad del Estado, Autoridad Autónoma del Agua (AAA) , indica que más de 250 MMC de agua de los ríos y aguas subterráneas se pierden o van al mar. Se adjunta Resolución Ministerial Diario El Peruano 06 enero
2. La construcción de represas permitiría contener el agua del río que se va al mar y, por ende, podría regularse ésta de acuerdo a las necesidades que se presenten y priorizarse en el siguiente orden: consumo humano, agrarios y perspectivas de ampliación de la frontera agrícola y minería.
3. La empresa minera Quellaveco construirá una presa de 60 MMC para el uso de 22MMC para la explotación de su yacimiento.
4. De aceptarse la aprobación social (licencia social) para ésta inversión se generará un compromiso entre las partes que incluirá beneficios a favor de la población, como son, acceso al trabajo de un porcentaje de personal obrero, técnico, administrativos y profesionales, proveedores locales, etc..
5. El respeto a las leyes nacionales respecto al medio ambiente, reconocimiento de la serie de impactos y peligros que pueden presentarse y asumir una responsabilidad social efectiva, respetar los derechos ciudadanos de consulta y de concertación permanente con la población y de concientizar de manera permanente a la población para una actuación vigilante y preventiva ante cualquier contingencia que se pudiera presentar en las operaciones mineras. etc.

Anexo 3.-Acta Nº 1 Sesión la Mesa de Diálogo - Instalación e Integrantes

II. ENFOQUE DEL ESCENARIO DE LA INVERSION MINERA

3.1.- Desarrollo del trabajo técnico

Se toma en consideración que el análisis de los datos e información generados y existentes respecto a la Inversión Minera y el espacio territorial en el que se explotara el yacimiento minero explica aspectos técnicos, económicos y sociales involucrando a las comunidades y población en general tanto del entorno interno como externo a éste (espacio territorial), en su generalidad no incorporan, limitan o restan importancia a los antecedentes históricos ocurridos en este tipo de explotación que crearon pasivos ambientales que afectaron a la naturaleza por siempre, así como, pasivos psicosociales y afectaron la misma salud de la población que con el paso del tiempo mantiene subjetivamente una apreciación y actitud respecto a estas inversiones.

Se esboza un cuadro de los actores u operadores en este escenario:

INVOLUCRADOS	INTERESES
Empresa minera	<ol style="list-style-type: none">1. Conseguir disponibilidad de recurso hídrico2. Aprobar el EIA.3. Licencia social.4. Ejecución de Obra.
Comunidad entorno al yacimiento, Frente de Defensa, Junta Usuarios D.R. y algunas Autoridades Municipales.	<ol style="list-style-type: none">1. No a la inversión minera.2. Cumplimiento de la Consulta previa.3. No a la contaminación del río Asana – Tumulaca.4. Escasez de recurso hídrico a futuro.5. Disolución de la Mesa de Diálogo
Estado Nacional	<ol style="list-style-type: none">1. Desarrollo nacional con minería responsable.2. Propiciar y apoyar la inversión.3. Respeto a las leyes nacionales.4. Generar puestos de trabajo directo e indirecto.5. Incremento de la recaudación tributaria.6. Mensaje a la Comunidad Mundial de garantía de las inversiones en el Perú.

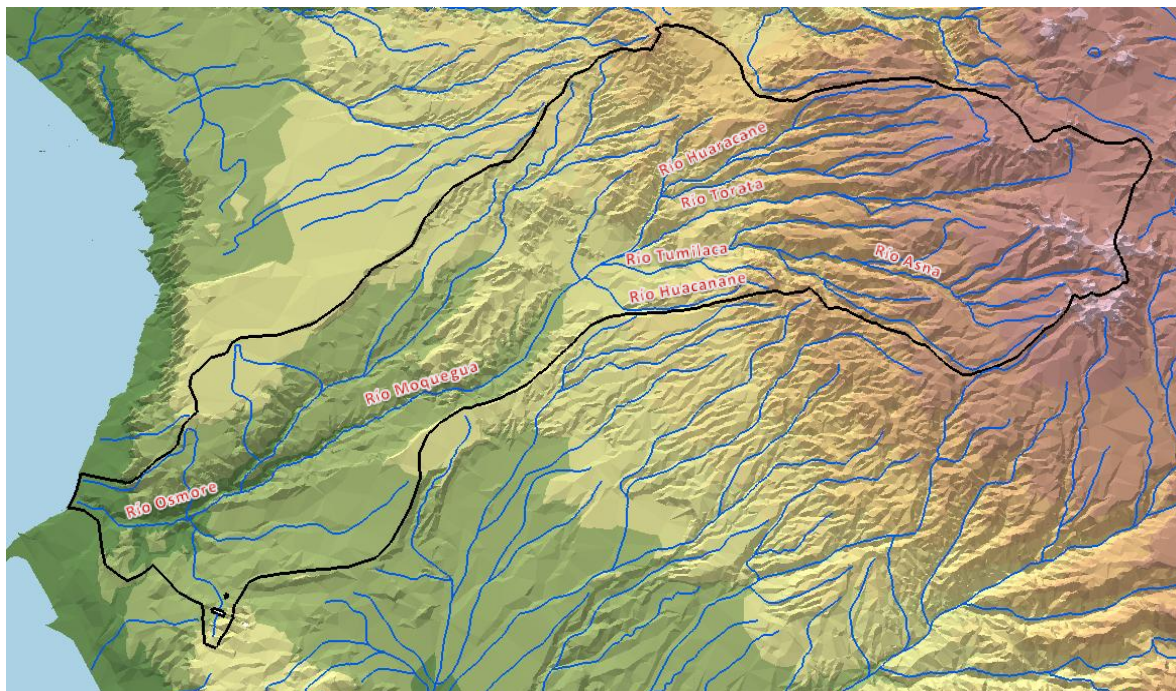
<p>Autoridad Regional y mayoría de autoridades Locales</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a leyes ambientales. 2. Reconversión agraria: Competitividad de la agricultura 3. Desarrollo de la comunidad. 4. Incremento del canon y regalías para el desarrollo y mejora de la calidad de vida. 5. Propiciar el uso del recurso hídrico excedente con fines productivos agricultura(ampliación de frontera agrícola), mineros y energéticos
<p>Universidad y Colegios profesionales</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar aspectos referidos a tecnologías de producción limpias 2. Garantizar un medio ambiente sin contaminación y de acuerdo a estándares internacionales. 3. Participar en las exposiciones y comunicaciones a la comunidad con información veraz. 4. Participar en el monitoreo y control del estado de la naturaleza en el entorno del proyecto. 5. Fiscalizar y Certificar la implementación del Plan de Adecuación del manejo del ambiente. 6. La presencia de los representantes de la Universidad por su rol de histórico de defensa de los intereses nacionales, de investigación y formador de profesionales en todas las ramas de la ciencia genera credibilidad y confianza ciudadana. 7. Defensa consciente del futuro profesional que egresa y esta vinculado al proceso productivo directa /indirectamente o vinculado a los recursos naturales

<p>NO INVOLUCRADOS</p>	<p>INTERESES</p>
<p>Mayoría de Comunidades fuera del entorno del yacimiento- Rural</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspiran a un mayor incremento del Canon redistribución más justa. 2. Ser considerados en los puestos de trabajo a generarse 3. Apoyo al desarrollo de su agricultura y su comunidad 4. Inclusión en la Mesa de Diálogo
<p>Población Urbana y buen sector de organizaciones de la sociedad civil</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generación de fuentes de trabajo directos e indirectos 2. Desarrollo de la ciudad y mejor calidad de vida. 3. Participación en la consulta previa para la licencia social.
<p>Dirigentes de organizaciones políticas ideologizadas o</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evitar cualquier inversión extranjera 2. Controlar el poder con autoridades elegidas

antidesarrollo	democráticamente y de organizaciones de organismos de la sociedad civil. 3.-Confrontar con autoridades o dirigentes ajenos a sus posiciones o criterios
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.1.1 EL RECURSO HIDRICO SEGÚN LA AUTORIDAD DEL PERPG (Proy. Esp. Reg. Pasto Grande)

CUENCA DEL RIO MOQUEGUA - HIDROGRAFIA



La cuenca del río Moquegua cubre un área aproximada de 3,480 km²; 680 km² corresponden a la cuenca húmeda encima de los 3,900 msnm. No tiene regulación (presa), pero recibe caudales regulados de descargas del Canal de Pasto Grande, derivados de la cuenca del río Tambo. Los recursos no regulados son las descargas naturales de los ríos Huaracane, Torata y Tumulaca.

Recursos hídricos reservados cuenca Moquegua (Fuente PERPG, Etapa I)	Caudal (m ³ /s)	Volumen (millones de metros cúbicos)
Río Tumulaca (75% persistencia)	0.68	21.446
Río Huaracane (75% persistencia)	0.126	3.988

Río Torata (75% persistencia)	0.534	16.844
G Manantiales en Moquegua	0.25	7.884
TOTAL NO REGULADO	1.59	50.162
TOTAL REGULADO (Río Vizcachas)	2.161	68.156
TOTAL	3.751	118.318

La reserva de agua para el Proyecto Pasto Grande se inició en 1984, y se renueva cada 2 años, lo último es el DS N° 002-2008-AG del 10/01/08 y el Informe N° 082-2007-INRENA-IRH-DIRHI-MAN/ACF que lo sustenta, los que se mantienen vigentes por la Resolución Jefatural N° 06-2010-ANA del 08/01/10, que autoriza lo siguiente:

FUENTES DE AGUA	Caudal (m3/s)	Volumen (MMC)
1. Río Tumilaca (75% persistencia)	0.68	21.446
2. Río Huaracane (75% persistencia)	0.126	3.988
3. Río Torata (75% persistencia)	0.534	16.844
4. Manantiales en Moquegua	0.25	7.884
5. Río Vizcachas (Pampa P.G+Tocco) (Regulado en embalse Pasto Grande)	2.161	68.156
6. Río Chilota (75% persistencia)	0.887	27.985
7. Río Chincune (75% persistencia)	0.216	6.801
TOTAL	4.855	153.104

USOS DEL AGUA: (valles, tierras vendidas: 5,433 Has; tierras por irrigar y vender: 4,005.5 Has. Total: 9,438.5 Has)	Caudal (m3/s)	Volumen (MMC)
Mejoramiento valle de Moquegua (2,974 ha)	1.386	43.709
Mejoramiento valle de Ilo (406.5 ha)	0.191	6.023
Mejoramiento valle de Torata (1,224.5 ha)	0.583	18.385
Uso Poblacional Torata, Samegua, Moquegua e Ilo	0.741	23.359
Uso poblacional Charsagua, Samegua y otros	0.006	0.198
Pampa san Antonio (828 ha)	0.25	7.89

Lote T – San Antonio (22 ha)	0.009	0.284
Anexo San Antonio (150 ha)	0.061	1.924
Pampa Jaguay (1,800 ha)	0.738	23.274
Lomas de Ilo (2,033.5 ha)	0.89	28.058
TOTALES	4.855	153.104

El actual Gerente General a cargo del PERPG en una exposición de la Mesa de Dialogo de fecha 15 de junio del 2011, ha expresado lo siguiente:

“EL TOTAL DE AGUA QUE DISPONDRÍA MOQUEGUA EN LOS PROXIMOS 1,000 AÑOS”

En el presente año se ha firmado el Convenio entre ANA-GRA-GRM, para estudiar la hidrología de las cuencas de los ríos Tambo y Moquegua. Se estima que un promedio de 500 MMC se van al mar cada año, pero al 75% de persistencia podría estar en 300 MMC que equivalen a 10 m³/s, la idea es que Moquegua pueda usar 5 m³/s y Arequipa 5 m³/s, con lo cual Moquegua podría regar unas 10,000 has (en las Lomas de Ilo el PERPG tiene 12,000 hectáreas a disposición). Esta es toda el agua dulce que podría disponer Moquegua en los próximos 1,000 años, si es que el Calentamiento Global no continúa.

TODA EL AGUA RESERVADA PARA EL PROYECTO PASTO GRANDE AUN NO SE USA LO SIGUIENTE:

FUENTES DE AGUA	Caudal (m ³ /s)	Volumen (MMC)
Rio Chilota (75% persistencia)	0.887	27.985
Rio Chincune (75% persistencia)	0.216	6.801

USOS DE AGUA	Caudal (m ³ /s)	Volumen (MMC)
Uso poblacional Torata, samegua, Moquegua e Ilo	(0.450) 0.741	23.359
Uso Poblacional Charsagua, samegua y otros	0.005	0.198
pampa San Antonio (828 ha) 50%	0.25	7.89
Lote T - San Antonio (22ha)	0.009	0.284
Anexo San Antonio (150 ha)	0.061	1.924
Pampa Jaguay (1,800 ha)	0.738	23.274
Lomas de Ilo (2,033.5 ha)	0.890	28.058

3.1.2. SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO QUELLAVECO

La Empresa minera Quellaveco ha presentado y discutido los días 8 y 18 de agosto del 2011 en la Comisión Técnica designada por la Mesa de Diálogo el **uso del recurso hídrico** en uno de sus componentes principales y que es la etapa de construcción, que detallamos:

ETAPA DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO

La etapa de construcción del Proyecto se ha agrupado en tres componentes:

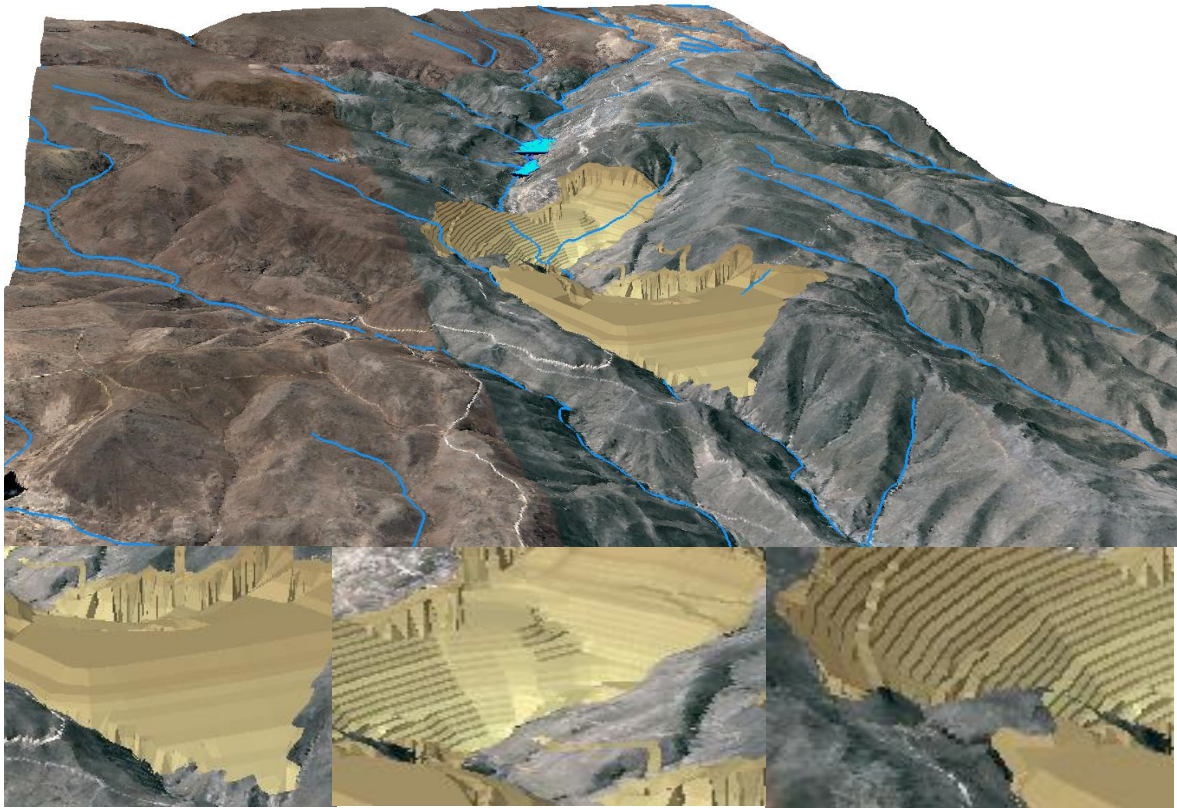
- Desvío del río Asana (Túnel)
- Plan de Minado (Yacimiento y campamentos)
- Concesión de Beneficio (Planta concentradora en Papujune y relavera)

Estas obras serán llevadas a cabo en forma paralela durante los 4 años que durará la construcción del Proyecto.

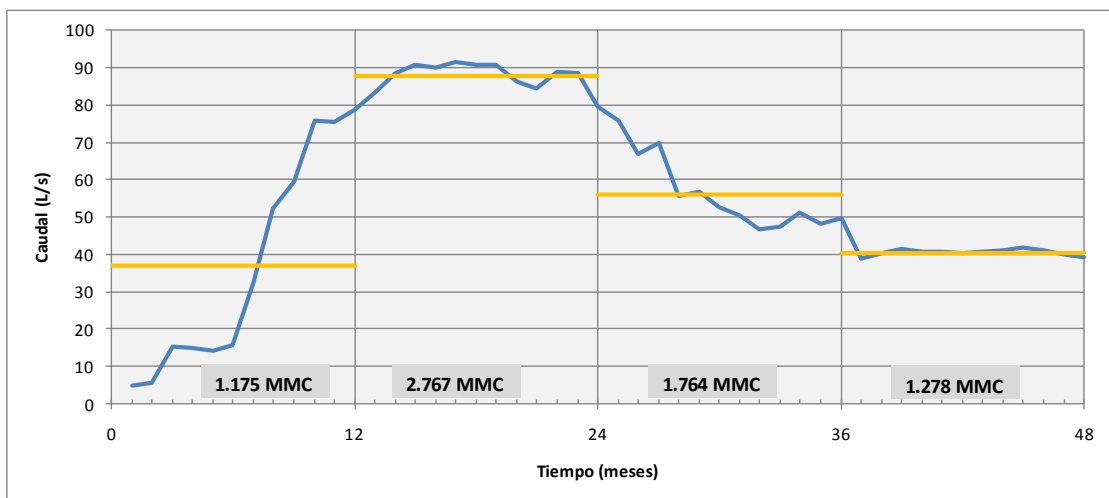
Año	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año	
1	L/s	4.8	5.5	15.3	14.8	14.2	15.6	32.4	52.3	59.4	75.7	75.6	78.7	37.0	
2		83.2	88.6	90.9	90.2	91.4	90.6	90.6	86.4	84.4	88.8	88.5	79.5	87.8	
3		75.9	66.8	69.9	55.8	56.8	52.7	50.6	46.7	47.3	51.3	48.4	49.5	56.0	
4		38.7	40.5	41.6	40.7	40.8	40.4	40.7	41.0	41.6	41.2	40.1	39.2	40.5	
														Promedio Total (L/s)	55.3
1	MMC	0.013	0.013	0.041	0.038	0.038	0.041	0.087	0.140	0.154	0.203	0.196	0.211	1.175	
2		0.223	0.214	0.243	0.234	0.245	0.235	0.243	0.231	0.219	0.238	0.229	0.213	2.767	
3		0.203	0.162	0.187	0.145	0.152	0.137	0.135	0.125	0.123	0.137	0.125	0.133	1.764	
4		0.104	0.098	0.111	0.105	0.109	0.105	0.109	0.110	0.108	0.110	0.104	0.105	1.278	
														Suma Total (Mm3)	6.984

COMPONENTES A SER EJECUTADOS	TOTAL (Promedio 4 años) (L/s)	TOTAL MMC
Desvío del Río Asana	11.3	1.431
Plan de Minado (Yacimiento Quellaveco y Campamentos)	23.4	2.957
Concesión de Beneficio (Planta Concentradora Papujune, Tanque de Relaves Cortadera)	20.5	2.595
TOTAL	55.3	6.984

Abastecimiento de Agua para la Construcción del Proyecto Quellaveco
Ubicación sistema abastecimiento



CRONOGRAMA DEL ABASTECIMIENTO



- El esquema de abastecimiento de agua para la construcción del Proyecto Quellaveco utilizará los excedentes al 75% del río Asana solamente durante la época húmeda (enero a abril)
- No se afectará a las dotaciones agua de los usuarios ubicados aguas abajo de la bocatoma.
- En caso extremo que los excedentes no sean suficientes para abastecer la construcción del Proyecto, AAQSA tiene considerado un plan de contingencia.
- AAQSA propone como medida de compensación financiar los estudios y construcción de una presa de 2.5 MMC en el río Asana para beneficio de la comunidad.

PREMISA DE EXTRACCION DEL AGUA DE ASANA

Se siguieron las recomendaciones del estudio de la PROFODUA que establece:

Los ríos Tumulaca, Huaracane y Torata forman parte de los recursos no regulados del valle del río Moquegua y sus descargas mensuales correspondientes al 75% de persistencia han sido otorgadas en su totalidad bajo la modalidad de licencias de uso de agua para la agricultura y poblaciones del valle de Moquegua.

Por lo tanto: la demanda hídrica requerida para la construcción de del Proyecto Quellaveco puede ser satisfecha enteramente con los recursos hídricos excedentes al 75% de persistencia que se presentan durante la época húmeda (enero a abril).

- El esquema de abastecimiento de agua para la construcción del Proyecto Quellaveco utilizará los excedentes al 75% del río Asana solamente durante la época húmeda (enero a abril)
- No se afectará a las dotaciones agua de los usuarios ubicados aguas abajo de la bocatoma.
- En caso extremo que los excedentes no sean suficientes para abastecer la construcción del Proyecto, AAQSA tiene considerado un plan de contingencia.
- AAQSA propone como medida de compensación financiar los estudios y construcción de una presa de 2.5 MMC en el río Asana para beneficio de la comunidad.

RESUMEN DEL ABASTECIMIENTO

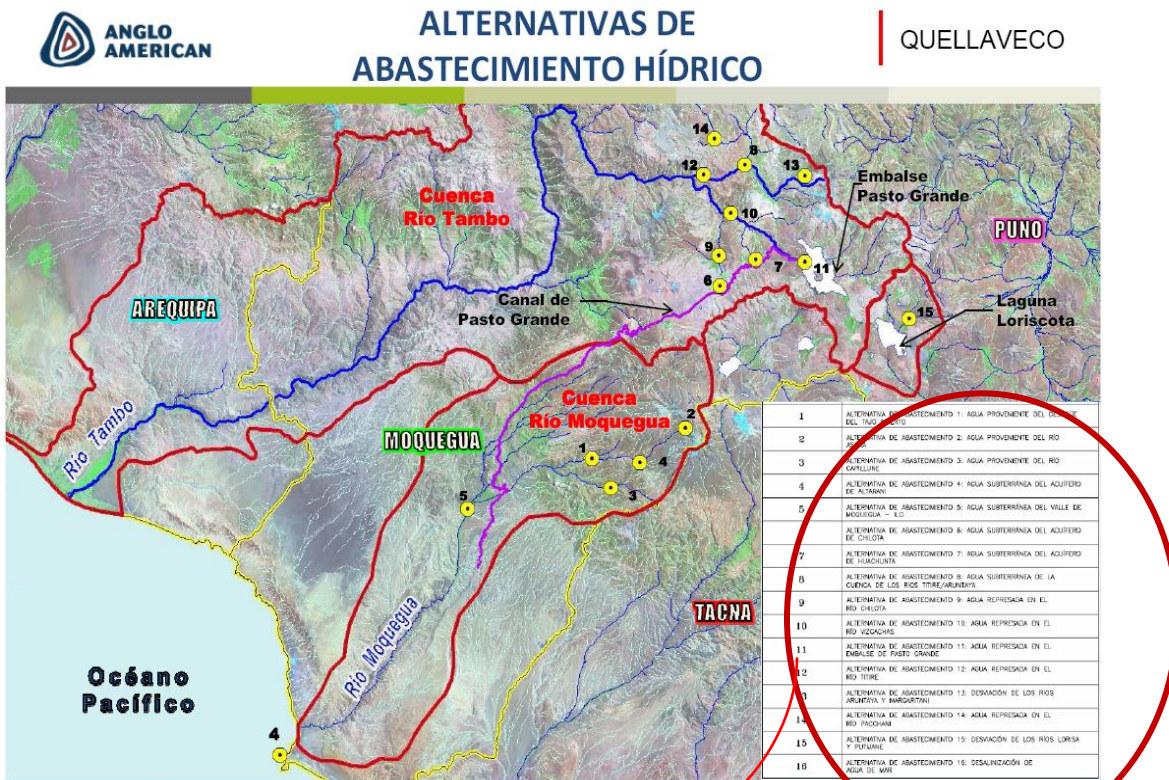
- La construcción del Proyecto durará 4 años.

- La bocatoma y el sistema de bombeo y aducción estarán operacionales a partir del mes 1.
- El dique de desvío al final del primer año de construcción tendrá una capacidad de 0.2 MMC y al final del segundo año su capacidad total de 1.1 MMC. Se asume un crecimiento lineal de la capacidad disponible del embalse durante los dos años de construcción del mismo.
- Se empezará la construcción de las pozas temporarias en el mes 1 alcanzando su capacidad máxima de 1.8 MMC al final del primer año de construcción. La capacidad de almacenamiento disponible de las pozas se incrementará gradualmente a medida que se finalicen sus construcciones.

LAS 16 ALTERNATIVAS ESTUDIADAS POR AAQ

Eligieron la Derivación Vizcachas, que comprende los ríos Chincune, Calasaya, y Vizcachas, y la Derivación Titire, que comprende los ríos Pacchani, Aruntaya, Margaritani y Titire).

- El río Chincune está reservado para el PERPG, pero lo cedieron por US\$ 7'850,000, el pueblo protestó y la asignación se anuló.
- Una de las Alternativas fue el agua desalinizada de mar.



1	ALTERNATIVA DE ABASTECIMIENTO	1:	AGUA PROVENIENTE DEL DESAGÜE DEL TAJO ABIERTO
2	ALTERNATIVA DE ABASTECIMIENTO	2:	AGUA PROVENIENTE DEL RIO ASANA
3	ALTERNATIVA DE ABASTECIMIENTO	3:	AGUA PROVENIENTE DEL RIO CAPILLUNE
4	ALTERNATIVA DE ABASTECIMIENTO	4:	AGUA SUBTERRANEA DEL ACUIFERO DE ALTARANI
5	ALTERNATIVA DE ABASTECIMIENTO	5:	AGUA SUBTERRANEA DEL VALLE DE MOQUEGUA - ILO
6	ALTERNATIVA DE ABASTECIMIENTO	6:	AGUA SUBTERRANEA ACUIFERO DE CHILOTA
7	ALTERNATIVA DE ABASTECIMIENTO	7:	AGUA SUBTERRANEA ACUIFERO HUACHUNTA
8	ALTERNATIVA DE ABASTECIMIENTO	8:	AGUA SUBTERRANEA DE LA CUENCA DE LOS RIOS TITIRE/ARUNTAYA
9	ALTERNATIVA DE ABASTECIMIENTO	9:	AGUA REPRESADA EN EL RIO CHILOTA
10	ALTERNATIVA DE ABASTECIMIENTO	10:	AGUA REPRESADA EN EL RIO VIZCACHAS
11	ALTERNATIVA DE ABASTECIMIENTO	11:	AGUA REPRESADA EMBALSE PASTO GRANDE
12	ALTERNATIVA DE ABASTECIMIENTO	12:	AGUA REPRESADA EN EL RIO TITIRE
13	ALTERNATIVA DE ABASTECIMIENTO	13:	DESVIACION DE LOS RIOS ARUNTAYA Y MARCATANI
14	ALTERNATIVA DE ABASTECIMIENTO	14:	AGUA REPRESADA EN EL RIO PACCHANI
15	ALTERNATIVA DE ABASTECIMIENTO	15:	DESVIACION DE LOS RIOS LORSA Y PUTUANI
16	ALTERNATIVA DE ABASTECIMIENTO	16:	DESALINIZACION DE AGUA DE MAR

PROPUESTA DE CAPTACION E INCREMENTO DEL RECURSO HIDRICO

MEDIDA DE COMPENSACION (Presa Rio Asana)

Los ríos Tumulaca, Charaque y Asana forman parte de los recursos no regulados del valle del río Moquegua.

- A efectos de incrementar la disponibilidad de agua en la época seca (mayo a diciembre) AAQ **propone construir una presa** como medida de compensación que será de beneficio para los usuarios ubicados aguas abajo del Proyecto.
- La presa almacenará los caudales del río Asana durante la época húmeda (enero a abril) y los descargará durante la época de caudales bajos (mayo a diciembre)
- La presa se ubica aguas arriba del dique de desvío del río Asana, aproximadamente 400 metros aguas arriba de la Bocatoma proyectada para abastecer la construcción del Proyecto.
- La presa de compensación ha sido limitada en altura, por restricciones geológicas, geotécnicas y topográficas, a 50 m de alto, lo que da un volumen total de embalse de 2.5 MMC. La presa tendrá una longitud de aproximadamente 450 m en su coronamiento.

PRESA RIO ASANA PROPUESTA DE GESTION

AAQ propone que la gestión de permisos y construcción de la presa del río Asana esté a cargo de un comité ad hoc del gobierno regional u otro organismo de gobierno local.

- Sería recomendable que el comité sea integrado también por los beneficiarios de la presa de compensación (Junta de Usuarios, Municipios, PERPG, etc.)
- El costo de los estudios y construcción serán financiados íntegramente por AAQ.
- AAQSA propone como medida de compensación financiar los estudios y construcción de una presa de 2.5 MMC en el río Asana para beneficio de la comunidad.

3.2 Propuestas para la solución del problema

- Mantener y continuar con la Mesa de diálogo Regional
- El gobierno nacional debe, como tal, formar parte de la Mesa, ser el moderador o conductor de los debates y de facilitador el Presidente del Gobierno Regional
- Incorporar a la mesa de diálogo la representación de las comunidades no involucradas
- La invitación permanente a los representantes que se oponen a la inversión privada, participen o no participen.
- Incrementar y masificar la propagandización de los acuerdos y puntos de vista asumidos en los debates hacia la colectividad, ello implica medios impresos y radiales principalmente, evitando la influencia sobre la ciudadanía de grupos antidesarrollo por su desconocimiento de las propuestas de inversión.
- Las autoridades deben estar conscientes y convencidos de que existirá un sector opositor que no aceptara la inversión privada por intereses de beneficio personal o grupal (ampliación de la frontera agrícola, otorgar agua a áreas agrícolas con el pretexto de que son para los denominados campesinos sin tierra).
- Evitar la politización de la Mesa de Diálogo estableciendo un Reglamento con la precisión de que el debate o diálogo es de carácter técnico y que los acuerdos tomados será por consenso..
- Dejar establecido entre los integrantes de la Mesa de diálogo que el Estado tiene las instancias y unidades competentes que opinarán y resolverán técnicamente los aspectos o temas que se requieran o soliciten sus equipos técnicos.
- La Consulta Previa para el otorgamiento de la licencia social debe ser de participación democrática de toda la ciudadanía de la Región.
- Dejar precisado que las políticas estratégicas del desarrollo nacional y las inversiones para tal fin son de exclusiva competencia del Gobierno Nacional,

última instancia que determinara el valor para la nación de una inversión y el beneficio de las mayorías nacionales.

- Las autoridades deben estar convencidos de que en estos conversatorios la presencia de representantes de organizaciones ideologizadas y desfasadas intentarán hacer fracasar estas Mesas, generando el caos y la inestabilidad social en la ciudad utilizando todo medio de comunicación, fanático y autoritario que creen deben imponer sus puntos de vista.

III. ANALISIS Y DISCUSION

4.1 Interpretación de la problemática

Un componente a tomar en cuenta en estas apreciaciones es que un gran sector ciudadano ,en países como el nuestro, es la limitación de información o la poca proclividad a tomar conocimiento del avance mundial de la ciencia y la tecnología en la actividad humana en la actualidad, desconocimiento acerca de que los temas referidos a la situación actual de deterioro en que se encuentra la naturaleza y el planeta en su conjunto se viene debatiendo y tratando en foros mundiales y que las normas y dispositivos generados en éstas van implementándose con dificultades y que existen sanciones por incumplimiento, una razón más por la que los inversionistas en el sector minero tienen que desarrollar y establecer tecnologías limpias y procesos productivos modernos.

Por otro lado, las propuestas de responsabilidad social de los inversionistas con el entorno ciudadano y el desarrollo de la comunidad, deben ajustarse a la realidad existente y, es que, más allá del impuesto que tienen por ley y obligación pagar, es de conocimiento general ciudadano que han obtenido ganancias elevadas que no fueron consideradas inicialmente en el usufructo del recurso natural originados por diversas causas entre ellas la satisfacción de las necesidades mundiales de metales y del manejo de la economía mundial, por ende, debía racionalmente compartir con el estado nacional.

Asimismo, el cumplimiento responsable del PAMA, Programa de Adecuación y Medio Ambiente en las operaciones del proyecto y su entorno natural podrá generar la credibilidad perdida históricamente.

Otro componente a considerar en la subjetividad ciudadana en general y que no se toma en cuenta es la recepción de información de los medios de comunicación

respecto a la situación en que se encuentra el planeta (calentamiento global), la factibilidad de escasez del agua a futuro y la visión diaria de una agricultura de supervivencia, con tecnología atrasada, con dueños y trabajadores observando una minería rentable con personal directo e indirecto privilegiado que tiene buenos ingresos.

Es importante resaltar que generalmente trabajos similares a éste no tocan un tema que parece importante destacar que es el análisis político y social en estos escenarios y que esta presentándose con mayor crudeza en el sector minero, que una mala gestión o poco criterio o temor de algunas autoridades nacionales ,en otros regionales o municipales no se ubican o perciben este nuevo marco democrático de un país dependiente, atrasado y con desarrollo incipiente de su aparato productivo, carente de recursos económicos y financieros, que esta impulsando reglamentaciones nuevas sobre derechos ciudadanos(consulta previa), respeto y defensa del medioambiente y la naturaleza, etc. permiten en algunos casos representatividad de minorías políticas, de reducidos grupos con ideología teórica, imitativa, anacrónica con grandes ambiciones e intereses de poder capturar el Estado o de obtener cuotas de poder, que representan el anti desarrollo, para tener una presencia ilegítima ante la ciudadanía para ello utilizan los medios de comunicación sin recibir la respuesta inmediata y oportuna del aparato estatal generando un enfrentamiento entre la ignorancia de los hechos y el conocimiento de unos cuantos en respecto al desarrollo local o nacional, es lamentable no consideren(autoridades) innovar su acercamiento y comunicación permanente con los que los eligen evitando así o previendo inestabilidad emocional en la sociedad.

Los elementos o componentes y apreciaciones(abstracciones propias en algunos casos) expuestos sucintamente son tomados en consideración en el desarrollo de este trabajo que están referidos a una de estas inversiones en el sector minero, Proyecto Quellaveco.

IV. CONCLUSIONES

1. La Universidad debe participar a través de su staff de profesionales y científicos, en tanto, generadora permanente de conocimientos e investigaciones en los temas que tratamos y por otro lado permanente soporte

del desarrollo sostenible del país y de la defensa irrestricta en el cumplimiento de las normas y leyes nacionales. Es decir, profesionales de las ramas de ingeniería metalúrgica, agraria, hidráulicos, recursos naturales.

2. Las inversiones en el sector minero corresponde por ley se aplicadas por el gobierno nacional, planteado el Plan de Desarrollo Estratégico Nacional cumpliendo con el proceso establecido por las leyes, previa consulta a los sectores ciudadanos involucrados debe garantizar la inversión si esta responde al plan a cumplir ejerciendo y tomando las medidas más convenientes para que esta se ejecute aún cuando sectores politizados no progresistas pretendan o se oponen a los intereses nacionales.
3. El gobierno Nacional Regional o Local deberán ser fiscalizados, profesionales especializados con mayor detalle para que los recursos obtenidos por estas inversiones garanticen desarrollo generación de aparato productivo y mejora en la calidad de vida de estos territorios en las que encuentran los yacimientos., tomando en consideración por la no disponibilidad de los operadores – inversionistas nacionales no se debe permitir que se retiren las ofertas de inversión.
4. La participación de las organizaciones de de la sociedad civil e involucrados en estas inversiones de determinados espacios territoriales deberán participar obligatoriamente con sus representantes sea cual fuere su opinión al respecto con conocimiento de la ciudadanía.
5. El gobierno nacional esta en el deber y obligación de difundir permanentemente los avances que se tengan respecto a estas inversiones en cualquier lugar del Perú.
6. Por Ley los gobiernos regionales deberán hacer inversiones con prioridad en la construcción de represas con el objeto de poder controlar y regular el agua en función de l Plan Estratégico de desarrollo nacional.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. El Ambientalismo y la Nueva Lógica de los Negocios, Oxford 2002,
2. Ecología industrial y competitividad, pág 176 Michael E. Porter y Daniel Esty.
3. Servicio en Intercomunicación Cultural [SERVINDI:org/actualidad/2249](http://SERVINDI.org/actualidad/2249)