


Tabla SENACE 1-1 Consolidado Respuestas a Observaciones

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
Generales					
1	Conforme al principio de indivisibilidad previsto en el Reglamento del SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, la evaluación del impacto ambiental se realiza de manera integral e integrada sobre políticas, planes, programas y proyectos de inversión, comprendiendo de manera indivisa todos los componentes de estos. Asimismo, implica la determinación de medidas y acciones concretas, viables y de obligatorio cumplimiento para asegurar de manera permanente el adecuado manejo ambiental de dichos componentes, así como un buen desempeño ambiental en todas sus fases.	Se requiere que el Titular levante las observaciones formuladas a la II MEIA Yanacocha, de manera concordante, integral con el resto de sus capítulos; de tal manera que obtenga una versión actualizada de la citada modificación, producto del levantamiento de observaciones, dado que la correcta determinación de los impactos conlleva al establecimiento de las medidas de manejo pertinente, así como la delimitación del área de influencia, de conformidad con el principio de indivisibilidad. De no advertirse la integralidad en sus respuestas, generará la no absolución de estas. Asimismo, se requiere que el Titular adjunte una tabla indicando en qué folios de la II MEIA Yanacocha se ha consignado los cambios.	El Titular deberá presentar información complementaria, y presentar una versión actualizada de la II MEIA Yanacocha. Asimismo, deberá presentar una tabla indicando en qué folios de la II MEIA Yanacocha se han consignado los cambios.	Toda la II MEIA Yanacocha	--
2	El Resumen Ejecutivo presentado corresponde a una primera versión del estudio, la cual será modificada a partir de la subsanación de las observaciones formuladas en el presente informe. En consideración del Artículo 5, numeral 5.2, del Decreto Supremo N° 028-2008-EM, el cual establece que: "La autoridad competente, los titulares mineros y las poblaciones involucradas tienen derecho a solicitar, acceder o recibir información pública de manera adecuada y oportuna, respecto de obras y actividades mineras que pudieran afectar directa o indirectamente el ambiente, sin necesidad de invocar justificación o interés que motive tal requerimiento", es preciso contar con una versión actualizada del Resumen Ejecutivo del estudio ambiental en su versión escrita y digital, que facilite que los ciudadanos interesados puedan contar con información vigente y pertinente sobre el particular.	Se requiere que el Titular actualice el Resumen Ejecutivo de la II MEIA Yanacocha, a partir de la subsanación de las observaciones formuladas a los aspectos técnicos, ambientales, sociales y legales del estudio presentado.	Se requiere que el Titular actualice el Resumen Ejecutivo de la II MEIA Yanacocha, a partir de la subsanación de las observaciones formuladas a los aspectos técnicos, ambientales, sociales y legales del estudio presentado.	Sección 1 Resumen Ejecutivo	000004-000147
3	En el ítem 1.2.2 Marco Legal y Administrativo, en la Tabla 1.2-1 el Titular presenta un listado de las principales normas aplicables a la ejecución del presente Proyecto; sin embargo, de la revisión de dicha tabla se advierte que la Ley N° 27446 no está actualizada, se debería incorporar el Decreto Legislativo N° 1278 y su reglamento.	Se requiere que el Titular revise la Tabla 1.2-1 del ítem 1.2.2 del Resumen Ejecutivo y actualice la Ley N° 27446 e incorpore el Decreto Legislativo N° 1278 y su reglamento.	El Titular deberá revisar la Tabla 1.2-1 del ítem 1.2.2 del Resumen Ejecutivo, debiendo citar el reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 actualizado; así como las normas modificatorias de la Ley N° 27446.	Sección 1 Resumen Ejecutivo, Subsección 1.2.2 Marco Legal y Administrativo, Tabla 1.2-1, Principales Normativas Aplicable al Proyecto	000011
4	En ítem 1.3.5 Derecho y Concesiones Mineras, del Resumen Ejecutivo, el Titular señala que en la Tabla 1.3-1 se muestra la información general de las concesiones del Titular. Al respecto, tomando en cuenta la observación realizada al ítem 2.2.2 Derecho y concesiones mineras del Capítulo Descripción del Proyecto, el Titular debe considerar si va nombrar todas sus concesiones o solo las relacionadas con la II MEIA Yanacocha.	Se requiere que el Titular revise la información descrita en el Capítulo Descripción del Proyecto a fin de que sea concordante con la información que se presente en el Resumen Ejecutivo de la II MEIA Yanacocha.	El Titular deberá revisar la información que obra en la Tabla 1.3-1 a fin de que esta información sea concordante con lo que se señale en el ítem 2.2.2 Derecho y concesiones mineras del Capítulo Descripción del Proyecto.	Sección 1 Resumen Ejecutivo, Subsección 1.3.5 Derecho y Concesiones Mineras	000013
Descripción de proyecto					
5	De conformidad con lo previsto en el artículo 30 del Decreto Supremo N°040-2014-EM, el proyecto de modificación del estudio ambiental debe ser elaborado sobre la base del proyecto minero y sus componentes, diseñados a nivel de factibilidad conforme a lo establecido en el artículo 41° de la citada norma. La Autoridad Ambiental Competente no admitirá a evaluación un estudio ambiental si no se cumple esta condición, procediendo a declarar improcedente la solicitud de certificación ambiental. A su vez, en el citado Artículo 41° del Decreto Supremo N°040-2014-EM se indica que, para efectos del estudio ambiental, se entenderá que la descripción del proyecto se encuentra a nivel de factibilidad si se cumplen con los TdR comunes o específicos, conteniendo lo siguiente: a) La localización propuesta de los componentes principales y auxiliares del proyecto, lo cual debe estar sustentado en el análisis de alternativas, selección de sitio u otros, que consideren bajo los criterios económicos, técnicos, ambientales y sociales, que corresponda. b) Evaluación de la alternativa más viable del proyecto, desde el punto de vista ambiental, social y económico, incluyendo el análisis de alternativas del proyecto y la evaluación de posibles riesgos que puedan afectar la viabilidad del proyecto o sus actividades. c) Monto de inversión del proyecto. d) La cantidad, fuente, sistema de captación, transferencia y almacenamiento del recurso hídrico necesario para el proyecto. e) El balance de agua y balance de masa (flujo de insumos y productos) para el proyecto. f) El estudio hidrológico e hidrogeológico. g) Plan de minado estimado para todo el periodo de vida útil del proyecto y/o capacidad de procesamiento. h) Definición de la cantidad y calidad de los efluentes y emisiones, de acuerdo con la tecnología y/o tipos de procesos productivos a ser empleados. i) El área del proyecto debidamente delimitada. j) La fuerza laboral estimada por el proyecto en sus diferentes fases. k) Lista de insumos y reactivos requeridos por el proyecto, incluyendo sus características y cantidades estimadas. l) Cantidad estimada y tipo (incluyendo caracterización referencial física y química) de los residuos que se generarán y cómo se dispondrán éstos. m) Descripción técnica de las características de todos los componentes principales y auxiliares (tales como caminos, suministro y distribución de energía, campamentos, almacenes, talleres de mantenimiento, laboratorios, canteras, polvorín, tanques de almacenamiento de combustible, y otros, según sea el caso). n) Mapas y planos a escala adecuada y oficial, con todos los detalles, que permitan visualizar la geometría de todos los componentes del proyecto, con las correspondientes especificaciones técnicas conforme a los términos de referencia comunes. o) Análisis de riesgos ambientales y a la salud, en el área de influencia del proyecto, cuando corresponda por las condiciones de vulnerabilidad del área o la existencia de impactos ambientales significativos previos sobre algún	Se requiere que el Titular elabore la II MEIA Yanacocha sobre la base del proyecto minero y sus componentes, diseñados a nivel de factibilidad de conformidad con lo previsto en los artículos 30 y 41 del Decreto Supremo N°040-2014-EM.	El Titular debe elaborar la II MEIA Yanacocha sobre la base del proyecto minero y sus componentes, diseñados a nivel de factibilidad de conformidad con lo previsto en los artículos 30 y 41 del Decreto Supremo N°040-2014-EM.	Aclaración	--

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	componente del ambiente o la salud de la población, lo cual será determinado en la evaluación de los Términos de Referencia Específicos señalados en el artículo 26. p) En los casos de proyectos que impliquen el reasentamiento de personas, se deberá incluir el programa correspondiente.				
6	En el ítem 2.2.1 Generalidades, el Titular: a) En el ítem 2.2.1.2 Legislación ambiental aplicable al Proyecto, señala que ese ítem se describe las normas legales aplicables al Proyecto, las cuales se subdividen en normatividad ambiental nacional general y normatividad ambiental específica, siendo que en la Tabla 2.2.1.2-1 se detalla una relación de normas. Al respecto, de la revisión de la referida Tabla 2.2.1.2-1 se advierte que: - Las normas que se detallan a continuación no se encuentran actualizadas: Decreto Legislativo N° 757, Ley N° 27446, Decreto Supremo N° 012-2015-MINAM, Ley N° 28296, Decreto Supremo N° 021-2008-MTC, Ley N° 26842, Ley N° 29783, Decreto Supremo N° 05-2012-TR. - Las normas aplicables deben guardar relación directa con el Proyecto; en ese sentido, se debe retirar las normas que se detallan a continuación o en todo caso justificar su aplicación en el Proyecto: Decreto Supremo N° 087-2004-PCM, Ley N° 2787, Ley 27972, Resolución Ministerial N° 118-2015-MINAM, Decreto Supremo N° 060-2013-PCM, Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, Resolución Jefatural N° 327-2018-ANA. - En el caso de la normativa de hidrocarburos, el Decreto Supremo N° 015-2006-EM está derogado y los Decreto Supremo N° 052-93-EM, N° 026-94-EM y N° 043-2007 no están actualizados, y verificar la pertinencia de estas normas. - Hay un error material al citar a la Resolución Directoral N° 003-2019-INACEL-DN, cuando debe indicar Resolución Directoral N° 003-2019-INACAL-DN. - No incorporó en el rubro normatividad ambiental general la Ley N° 30327 y su reglamento el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM.	Se requiere que el Titular: a) Reformule el ítem 2.2.1.2, debiendo considerar todas aquellas normas actualizadas de carácter administrativo, ambiental y social que tengan relación directa con el proyecto.	Se requiere al Titular: d) Aclarar en el ítem 2.2.1.7 Entidades Opinantes que solo la Autoridad Nacional del Agua es la única autoridad opinante en la II MEIA Yanacocha. De considerar que se mantienen las otras entidades justificar su relación directa con la evaluación de la II MEIA Yanacocha.	Sección 2.2 Marco legal y administrativo; 2.2.1 Generalidades 2.2.1.7 Entidades Opinantes	000211
	b) No verificó la concordancia entre las normas desarrolladas en los ítems 2.2.1.3 y 2.2.1.4 con las normas detallados en la Tabla 2.2.1.2-1, de acuerdo con las observaciones antes mencionadas.	b) Verifique la concordancia entre las normas desarrolladas en los ítems 2.2.1.3 y 2.2.1.4 con las normas detallados en la Tabla 2.2.1.2-1,			
	c) En el ítem 2.2.1.5 Guías ambientales, Tabla 2.2.1.5-1 el Titular cita a los Términos de Referencia Comunes aprobados por Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM como una guía ambiental. Al respecto, los términos de referencia no es una guía sino son propuestas de contenido y alcance de un Estudio de Impacto Ambiental que precisa los lineamientos e instrucciones para encargarlo y elaborarlo, en función a la naturaleza de un proyecto, de acuerdo con la definición contenida en el Anexo I del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM. Por lo que, no se debe considerar la Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM de la Tabla 2.2.1.5-1, y el ítem 2.2.1.5.1.	c) Retire la Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM de la Tabla 2.2.1.5-1, y en el ítem 2.2.1.5.1.			
	d) En el ítem 2.2.1.6 Entidades reguladoras, el Titular señala las principales entidades reguladoras relacionadas directamente con el proceso de evaluación y aprobación de la II MEIA Yanacocha; sin embargo, en el presente caso como opinantes no está la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Agricultura, el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, la Dirección General de Salud Ambiental, Ministerio de Cultura, Instituto Peruano de Energía Nuclear, Gobiernos regionales y locales. En ese sentido, dichas entidades deben ser retiradas del ítem 2.2.1.6.	d) Retire del ítem 2.2.1.6 a aquellas entidades reguladoras que no guardan relación directa con el proceso de evaluación y aprobación de la II MEIA Yanacocha.			
7	En el ítem 2.2.2 Derecho y concesiones mineras, el Titular señala lo siguiente: "Las concesiones mineras relacionadas a la presente MEIA Yanacocha se presentan geográficamente en la Figura 2.2.2.1-1 (...) Las concesiones en referencia son las siguientes (...)" (Énfasis agregado). Al respecto, el Titular nombra una serie de concesiones mineras, las cuales corresponden en su mayoría a sus concesiones de su área de actividad minera; sin embargo, utilizando el Sistema Geológico Catastral Minero (Geocatmin) a fin de verificar las concesiones relacionadas a la propuesta de la II MEIA Yanacocha, se ha verificado que las concesiones relacionadas a las propuestas de la II MEIA Yanacocha serían: Acumulación Chaquicocha, Chaupiloma 49, Chaupiloma 54, Chaupiloma Dos, Chaupiloma N° 42, Chaupiloma Once, Chaupiloma Trece, Chaupiloma Tres, Chaupiloma Uno, Chaupiloma Veintiuno, Chaupiloma Veintiuno A-2, El Sol N° 3, El Sol N° 4, La Providencia, Mirtha III, C.B. Planta Lixiviación Cerro Yanacocha, C.B. Planta de Lixiviación Yanacocha, Ana Gabrielle Cuatro, Chaupiloma 70 y Claudina Veinticinco. Por lo tanto, existe inconsistencia entre lo indicado por el Titular en el ítem 2.2.2, la figura 2.2.2.1-1 y la Tabla 2.2.2.21-1 con la información obtenida del Sistema Geológico Catastral Minero (Geocatmin) respecto de la II MEIA Yanacocha.	Se requiere que el Titular revise cuales son las concesiones mineras relacionadas a la II MEIA Yanacocha, a fin de identificarlas adecuadamente en el ítem 2.2.2, la figura 2.2.2.1-1 y la Tabla 2.2.2.21-1, y realizar los cambios respectivos en la II MEIA Yanacocha.	El Titular deberá indicar en un cuadro cuales son las concesiones mineras relacionadas directamente a la II MEIA Yanacocha, haciendo los cambios respectivos en la figura 2.2.2.1-1 y la Tabla 2.2.2.21-1.	Sección 2.2 Marco legal y administrativo; 2.2.2 Derechos y concesiones mineras Tabla 2.2.2.1 1	000213
10	En el ítem 2.6 Área Efectiva del Proyecto, el Titular indica que el área efectiva ha sido definida tomando como punto de partida el área efectiva aprobada en la Modificación de Estudio de Impacto Ambiental Yanacocha y su respectivo ITS, y que en base a estas áreas iniciales se vio pertinente juntar las tres áreas efectivas aprobadas y modificar en los sectores que correspondan, con el fin de que engloben también a las instalaciones propuestas en la presente II MEIA Yanacocha. Al respecto, no queda claro a que hace referencia el Titular cuando se indica que se vio pertinente juntar las tres áreas efectivas aprobadas, lo cual no es explicado en el documento. Por otro lado, se indica que se consideró realizar pequeños cambios en el área aprobada, debido principalmente a la actualización de las huellas aprobadas de instalaciones auxiliares que sobresalen del área efectiva aprobada, no quedando claro en qué sectores se darían las ampliaciones por este motivo. Tampoco se incluyó una tabla, en la cual se detallan el número de polígonos que comprende el área de actividad y uso que conforman el área efectiva de la II MEIA Yanacocha, así como la superficie que cada uno de los polígonos estaría ocupando, y el número de hectáreas correspondientes al área de uso y actividad minera. Por último, se advierte que al graficar los vértices del Área de Uso Minero Nro 3, de acuerdo al Anexo A.6, el polígono se distorsiona, no correspondiendo al mostrado en la Figura 2.6.1.1-2 Área de Uso Minero del Proyecto Yanacocha, así como la del archivo shapefile cargado a la plataforma EVA.	Se requiere que el Titular aclare en el ítem 2.6 Área Efectiva del Proyecto, a que hace referencia cuando se señala que se habría juntado las tres áreas efectivas aprobadas, así como que sectores habrían sido ampliados debido a la actualización de las huellas de componentes auxiliares, que sobresalen al área efectiva aprobada. De otro lado, presente en el ítem 2.6 una tabla donde se detalle el número de polígonos que conformarían el área efectiva (área de actividad y uso minero), así como la superficie de cada uno los polígonos, debiendo determinarse el número de hectáreas que le corresponde al área de uso y actividad. Del mismo modo, deberá de señalar la variación del área efectiva respecto a la I MEIA aprobada. Finalmente, verifique y corrija los vértices del Área de Uso Minero Nro 3, detallado en la tabla del Anexo A.6.	Se requiere que el Titular indique en el ítem 2.6 que polígonos del área de actividad y uso minero serán modificadas debido a los componentes propuestos en la II MEIA Yanacocha.	Sección 2.6 Área Efectiva del Proyecto	000258 - 000259
13	En el ítem 2.7.1.1.1 AIAD para el Componente Recursos Hídricos Superficiales y Ecosistemas Acuáticos, el Titular detalla los criterios para determinar el área de influencia directa para los recursos hídricos superficiales, en aspectos de la calidad y cantidad de agua superficial. Respecto a la calidad de agua superficial, se indica que se consideró el Uso del Modelo de Balances de Masas (WSP, 2019), indicándose que no se presenta ninguna excedencia tanto en los DCPs como CPs; asimismo, se realizó la delimitación y extensión de los cuerpos de agua lóticos comprendidos entre los puntos de descarga "DCP" y los puntos de control "CP", y el Uso del Modelo Hidrológico (WSP, 2019), en base al cual se deduce que no habrá ampliación o reducción/disminución del área de drenaje.	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 2.7.1.1.1 un criterio respecto a la calidad del agua superficial, que considere la relación existente entre el agua superficial y subterránea, debiendo incluir como parte de la AID para este componente a la zona de quebrada La Quinua. Asimismo, deberá incluir a todas las quebradas del área de interés dentro de la delimitación de las áreas de influencia de este componente. Finalmente, deberá adicionar un criterio por el cual considere los cuerpos lóticos y zonas húmedas como parte del área de influencia del componente. Para esto también deberá de actualizar la Figura 2.7.1.2-1 y la Figura 2.7.1.2-8, la cual debería de mostrar las áreas de influencia integradas del	Se requiere que el Titular actualice el ítem 2.7.1.1.1 de acuerdo al detalle de la respuesta a la observación.	Sección 2.7.1 Área de Influencia Ambiental (AIA) 2.7.1.1.1 AIAD para el Componente Recursos Hídricos Superficiales y Ecosistema Acuático	000261 - 000264

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	<p>Al respecto, en la Figura 2.7.1.2-1 Área de Influencia para Recursos Hídricos Superficiales y Ecosistema Acuático, se representan las áreas delimitadas para el AIAD y AIAI como la extensión de algunos cuerpos de agua lóticos entre los puntos de descarga y los puntos de control. Advirtiéndose que no se ha incluido como parte de los criterios uno que considere la relación entre el agua superficial y subterránea, por ejemplo al costado de la cabecera de la quebrada La Quinua se observa la presencia de componentes mineros aprobados, así como la existencia de manantiales que afloran a la superficie, los que probablemente podrían estar aportando agua hacia la quebrada en mención, en ese sentido, el AIAD para el agua superficial también debería considerar la relación del agua superficial – agua subterránea, debiendo cubrir dichas zonas.</p> <p>De otro lado, se aprecia que no todas las quebradas hayan sido consideradas dentro de la delimitación de la AIAD; asimismo, no se tiene un criterio que considere los cuerpos lénticos y zonas húmedas como parte de esta.</p>	<p>proyecto Yanacocha.</p>			
14	<p>En el ítem 2.7.1.1.2 AIAD para el Componente Recursos Hídricos Subterráneos, el Titular indica que "Finalmente, en base a las precisiones descritas, el AIAD se encuentra definido sobre la base de la variación piezométrica y comprende el área geográfica donde se extiende los límites de isodensos piezométricos que van en el rango entre 0 y 150 metros del rebajamiento del nivel freático, tal como se muestra en la Figura 2.7.1.2-2, Área de Influencia para Recursos Hídricos Subterráneos"; sin embargo, en el estudio hidrogeológico, en las figuras 4.29.1 a 4.29.5, no se ha observado un perfil hidrogeológico que atraviese el lugar donde se ubicara el depósito de Arenas de Molienda (DAM).</p>	<p>Se requiere que el Titular presente el perfil hidrogeológico de donde se ubicara el depósito de Arenas de Molienda (DAM), en donde se muestre el descenso del nivel piezómetro de tal forma que en este sector se pueda corroborar lo indicado en el ítem 2.7.1.1.2</p>	<p>Se reitera al Titular la solicitud de presentar el perfil hidrogeológico de donde se ubicará el DAM, en el cual se incluya el nivel freático de la unidad hidrogeológica, que se encontraría debajo de la Pila de Lixiviación La Quinua, indicando la ubicación y profundidad del piezómetro Casagrande(BHLQN-KP18-03) y los piezómetros de cuerda vibrante (VWP) (BHLQN-KP18-01 y 002) señalados por el Titular, así como la posición de la pila de lixiviación; con la finalidad de que defina con precisión la variación piezométrica y el área geográfica donde se extienden los límites de los isodensos piezométricos, que definen el AIAD, de acuerdo con ello deberá de evaluar la modificación del área de influencia, de ser necesario. Asimismo, presente la información en el expediente del Estudio de Impacto Ambiental, en el capítulo o anexo correspondiente.</p>	<p>Sección 2.7.1 Área de Influencia Ambiental (AIA) 2.7.1.1.2 AIAD para el Componente Recursos Hídricos Subterráneos</p>	<p>000265 - 000266</p>
17	<p>En el ítem 2.11.2.2.1 Tajo Chaquicocha - Etapa 3, en la Figura 2.11.2.2.5 Interacción Tajo Chaquicocha Etapa 3 vs Tajo Carachugo Fase III – Vista en planta y Perfil, el Titular muestra la ubicación del tanque de mezcla de relaves propuesto; sin embargo, en el capítulo 2: Descripción del proyecto ni en el Plan de contingencia indica cual será el manejo para casos de rebalse que pudiera llegar a la Qda. De la Pajuela.</p> 	<p>Se requiere que el Titular evalúe y describa cual sería el manejo y planes de contingencia poniéndose en el escenario más crítico; en casos de rebalse del cajón de mezcla de relaves que pudiera llegar a la Qda. De la Pajuela y/u otros cuerpos de agua.</p>	<p>Se requiere que el Titular, presente un plano donde se visualice a escala adecuada, el sistema de contención del tanque de mezcla de relaves; y los canales perimetrales en el área donde se ubica el tanque que, en caso todos los controles fallaran, permitan conducir un posible derrame a una zona segura de recuperación (describir las características de diseño a nivel de factibilidad del canal perimetral y la zona de recuperación).</p>	<p>Sección 2.11.2.2.7 Planta de Proceso La Quinua, ítem Características del Taque de Mezcla. Figura 2.11.2.2-52</p>	<p>000419 - 000420 001034</p>
19	<p>En el ítem 2.11.2.2.1 Tajo Chaquicocha – Etapa 3, ítem 2.11.2.2.4 Depósito de Desmonte – Relleno del Tajo (Backfill) La Quinua 2 – Etapa " y en el ítem 2.11.2.2.10 Depósito de Relaves Pampa Larga, el Titular no considera las actividades de retiro de suelo orgánico y el desbroce en las zonas de ampliación indicando que estas áreas no presentan material orgánico; sin embargo, esta información difiere de la información presentada en el archivo denominado "3.3 Línea Base Biológica.kmz", en donde se aprecian áreas con zonas revegetadas en las huellas de tres (03) de los componentes propuestos, así como un área con vegetación de pajonal (4,4 ha), las cuales no han sido consideradas (ver figura adjunta).</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Incluya en la línea base las áreas revegetadas y el área nueva de la vegetación de pajonal tipo jalca que serán intervenidas por las actividades de retiro de suelo orgánico y el desbroce como consecuencia de la implementación de los componentes propuestos en la II MEIA Yanacocha (Tajo Chaquicocha -Etapa 3, Depósito de Desmonte – Relleno del Tajo (Backfill) La Quinua 2 – Etapa 2 y Depósito de Relaves Pampa Larga). Dichas áreas deberán ser incluidas en el respectivo análisis de impactos.</p> <p>b) Precise el estado actual de las unidades de vegetación identificadas en el área de estudio, principalmente, sobre las huellas de los siguientes componentes: Poza, La Vieja, Poza Yajayri y Depósito de Desmonte – Relleno del Tajo (Backfill) Carachugo – Etapa 3.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Reconozca las unidades vegetales según la definición oficial contenida en el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal y el Mapa de Ecosistemas de Perú, según ello identifique y corrija el área de cobertura vegetal a retirar de pasturas naturales, correspondientes a Jalca, y Revegetada.</p>	<p>Sección 2 Descripción del Proyecto, Subsección 2.11.1.2 Desbroce y retiro de topsoil Figura 2.8.6.3-4 Áreas Afectadas por el Retiro de Suelo Orgánico y Desbroce por los Componentes de la II MEIA Yanacocha Sección 3.2 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.3.1 Flora Terrestre, ítem unidades de vegetación Sección 5,</p>	<p>000324- 000325 000975 001928- 001930 003114- 003116</p>


N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	 <p>Por otro lado, se advierte que no hay una superposición exacta de capas de componentes aprobados con áreas intervenidas (sin vegetación); aspecto que ha sido documentado en la visita técnica (INFORME N° 00192-2020-SENACEPE/DEAR), que revela la presencia de pastizales naturales y humedales en las huellas de componentes aprobados (por ejemplo; Poza La Vieja, Poza Yajayri y Depósito de Desmonte – Relleno del Tajo (Backfill) Carachugo – Etapa 3), por lo que el Titular deberá precisar las huellas finales aprobadas de todos los componentes con los que cuenta la U.M Yanacocha y precisar el estado actual de la vegetación del lugar, esto con la finalidad de estimar las áreas que serán afectadas.</p>	<p>c) Presente las huellas finales aprobadas con certificación ambiental de todos los componentes de la U.M. Yanacocha, con la finalidad de estimar las áreas que serán afectadas por el retiro de suelo orgánico y desbroce por los componentes materia de cambio en la II MEIA Yanacocha. La información que se presente deberá ser coherente en todo el expediente de la II MEIA, principalmente en el ítem 2.11.1.2 "Desbroce y retiro de topsoil".</p>		<p>Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.2.1 Impactos en la Biota Terrestre, ítem impactos sobre áreas revegetadas</p>	
20	<p>En el ítem 2.11.2.2.2 e ítem 2.12.2.2 Chaquicocha Subterráneo, el Titular:</p> <p>a) De la redacción del sub ítem "Antecedentes y estado actual", se desprende que los cambios propuestos en la II MEIA Yanacocha podrían generar modificaciones en las labores subterráneas de exploración que fueron aprobadas a través de la Tercera MEIA-sd Maqui Maqui, por el MINEM y que consecuencia de ello presentarán el IGA respectivo a la entidad correspondiente; sin embargo, esto implica que la II MEIA Yanacocha, modifique una certificación ambiental distinta a la MEIA-d Yanacocha, lo que va en contra del principio de indivisibilidad, recogido en el literal a) del artículo 3 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.</p> <p>b) En el sub ítem "Interacción con tajo Chaquicocha Etapa 2", indica que las actividades a realizarse como parte de las labores de Chaquicocha Subterráneo, interaccionan con el tajo Chaquicocha Etapa 2, por lo que el cronograma del plan de minado y diseño se pondrá en espera; sin embargo señala que dicha modificación no es parte de la II MEIA Yanacocha, por lo que no se presenta la descripción de estas modificaciones al tajo Chaquicocha Etapa 2; lo cual se contrapone al artículo 41° y en el literal a) del artículo 3 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que establece que la descripción de los proyectos de deberá realizar a nivel de factibilidad y bajo el principio de indivisibilidad.</p> <p>c) En el sub ítem "Actividades de construcción", indica que las actividades de preparación y desarrollo serán consideradas como actividades de la etapa constructiva hasta el año 2022; sin embargo, en el sub ítem "Cronograma de construcción", se presenta en la Tabla 2.11.2.2-14, el cronograma general del componente, donde se observa que las actividades de construcción solo se contemplan hasta el año 2020, por lo que la información presentada es contradictoria.</p> <p>d) De acuerdo a la Primera MEIA-d Yanacocha, se señala que el relleno de mina será preparado en la superficie de Chaquicocha Subterráneo y transportado mediante una red de tuberías al interior de la mina; mientras que para la II MEIA Yanacocha, en el sub ítem "Relleno de mina" se indica que será transportada mediante camiones; sin embargo, no describe esta nueva actividad a nivel de factibilidad como lo establece el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Asimismo, en la Primera MEIA-d Yanacocha, se indica que la planta de relleno se ubicaría en el Área 1; mientras que en la II MEIA Yanacocha se entiende que relleno sería producido en el Área 2 y 3; además en la Tabla 2.11.2.2-64 "Lista de infraestructuras superficiales por áreas", la planta de relleno se ubica en el Área 4; por lo que no queda claramente establecido el área donde se produciría el relleno de mina, desde donde sería transportado a interior mina.</p> <p>e) En el sub ítem "Diseño de mina", indica que las labores subterráneas mantendrán una cota mínima de 3600 msnm; sin embargo, de acuerdo a la Primera MEIA-d Yanacocha se indica que el nivel más bajo del diseño de la mina es de 3660 msnm, es decir 60 m por encima de los señalado en la II MEIA Yanacocha. Asimismo, en la Primera MEIA-d Yanacocha se indica que el nivel freático alcanzaría un nivel objetivo de 3600 msnm, es decir 60 m por debajo de la cota mínima del diseño de la mina; por lo cual al señalarse en esta II MEIA Yanacocha, que el diseño de la mina tendrá una cota mínima de 3600, se requeriría que el nivel freático se encuentre por debajo de este nivel, el cual no ha sido precisado en la II MEIA Yanacocha.</p> <p>f) En el sub ítem "Manejo de agua de contacto en interior mina", señala que las aguas de contacto de interior mina serán enviadas a la planta AWTP de Pampa Larga; asimismo señala que la infraestructura hidráulica en superficie no requerirá ser modificada; sin embargo, considerándose que las plantas de tratamiento en la zona de Pampa Larga deberán ser reubicadas producto de la implementación del depósito de relaves del mismo nombre, se entiende que las líneas de abastecimiento y descarga de agua también deberán ser modificadas; sin embargo no se presenta información al respecto, ni los planos respectivos, de manera que la actividad se encuentre a nivel de factibilidad conforme se establece en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>g) En el sub ítem "Desagüado de agua subterránea", indica que el desagüado se seguirá realizando mediante el sistema de desagüado del tajo Chaquicocha Etapa 3; mientras que en la Tabla 2.12.2.2-29, se presenta el cronograma y caudales de desagüado para Chaquicocha subterráneo, cuyo rango va entre los 131 y 205 l/s; sin embargo, de acuerdo a la Tabla 2.12.2.1-30, que presenta el cronograma de desagüado del tajo Chaquicocha etapa 3, los caudales se encuentran en el rango de 24 a 40 l/s, por lo que no se estaría manteniendo el sistema de desagüado del tajo Chaquicocha; sino que por el contrario se estaría incrementando.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Garantice que las modificaciones propuestas en la II MEIA Yanacocha, no modificarán componentes, ni compromisos, ni ningún aspecto contemplado en una certificación ambiental distinta a la MEIA-d Yanacocha, de manera que se garantice el principio de indivisibilidad.</p> <p>b) Describa a nivel de factibilidad las modificaciones al cronograma del plan de minado y diseño del tajo Chaquicocha Etapa 2; presentándose planos con las vistas de planta y sección de la configuración final del componente.</p> <p>c) Corrija, según corresponda el cronograma de las actividades de construcción del componente Chaquicocha subterráneo, de manera que no exista contradicción entre la información presentada. Cabe precisar que la identificación y evaluación de impactos de la etapa de construcción de este componente deberá ser concordante con el cronograma establecido.</p> <p>d) Describa a nivel de factibilidad, en el sub ítem "Relleno de mina", la actividad de transporte por camiones del relleno de mina, indicándose la flota a emplear, frecuencia de estimada de viajes, tipo de vehículos, rutas de acceso, etc, en concordancia a la capacidad de producción requerida de relleno. Se debe tener en cuenta que esta actividad debe ser considerada en las estimaciones de los potenciales impactos ambientales. Asimismo, deberá aclarar el área donde se ubicará la planta de relleno, desde donde se realizará el transporte hacia interior mina.</p> <p>e) Aclare en el sub ítem "Diseño de mina", la cota mínima de las labores subterráneas, precisándose si se mantiene en la cota 3660 msnm o profundizará al nivel 3600 msnm. Asimismo, considerándose que el nivel del diseño de la mina se modifique al nivel 3600 msnm, deberá indicar el nivel freático que se alcanzará para realizar las actividades de minado. En caso, se modifique el nivel freático, respecto a la Primera MEIA-d Yanacocha, el Titular deberá considerar ello en la evaluación de los potenciales impactos al agua subterránea.</p> <p>f) En el ítem "Manejo de agua de contacto en interior mina", presente información sobre el manejo de agua cuando se realice la reubicación de las plantas de tratamiento ubicadas en Pampa Larga, indicándose las líneas de abastecimiento y descarga de agua; así como sus características técnicas y constructivas; precisándose los cruces de algún cuerpo de agua o ecosistema frágil y las medidas a considerar estos casos para evitar su afectación. Asimismo, deberá presentar el plano respectivo del manejo de agua, incluyéndose el sistema de abastecimiento y descarga de agua considerándose la ubicación actual de las plantas de tratamiento y la ubicación proyectada.</p> <p>g) En el sub ítem "Desagüado de agua subterránea", corrija o sustente la diferencia entre los caudales de desagüado mostrados para el tajo Chaquicocha Etapa 3 y Chaquicocha subterráneo. En caso representen un incremento de los caudales de desagüado, respecto a los contemplados para el tajo Chaquicocha Etapa 3; deberá indicarlo y estimar los potenciales impactos al agua subterránea. Asimismo, deberá indicar el manejo y destino de las aguas colectadas por los</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>g) En el sub ítem "Desagüado de agua subterránea", deberá indicar el manejo y destino de las aguas colectadas por los pozos de desagüado, así como su número y ubicación en coordenadas UTM; además de describirse y presentarse en plano vista de planta su línea de descarga hasta su disposición final, teniéndose en cuenta la identificación de cruces de cuerpo de agua y ecosistemas frágiles y las medidas técnicas y constructivas para evitar su afectación.</p>	<p>2.12.2.2 Chaquicocha Subterráneo, ítem Desagüado de agua de Chaquicocha subterráneo; sub ítem Desagüado de agua subterránea</p>	<p>000678 - 000680</p>

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO	
	Asimismo, no se indica el manejo y destino de las aguas colectadas por los pozos; así como su número y ubicación, además de su línea de descarga, de manera que su descripción de encuentre a nivel de factibilidad, conforme se establece en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	pozos de desaguado, así como su número y ubicación en coordenadas UTM; además de describirse y presentarse en plano vista de planta su línea de descarga hasta su disposición final, teniéndose en cuenta la identificación de cruces de cuerpo de agua y ecosistemas frágiles y las medidas técnicas y constructivas para evitar su afectación.				
21	En el ítem 2.11.2.2.4 e ítem 2.12.2.4 Depósito de desmonte – Relleno del tajo (Backfill) Carachugo – Etapa 3, el Titular: a) En la Imagen 2.11.2.2-11 "Huella aprobada I MEIA y propuesta II MEIA del Relleno Carachugo Etapa 3 – vista en planta" del sub ítem "Propuesta de modificación", se puede observar que la huella del Backfill se desplaza hacia el Oeste; sin embargo, no se indica si en el sector este del depósito, que se verá desplazado, ya se ha realizado la disposición de mineral; puesto que si ese fuese el caso, no se estaría describiendo el manejo de este material, por lo que no estaría a nivel de factibilidad, conforme se establece en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	Se requiere que en el ítem 2.11.2.2.4 e ítem 2.12.2.4 Depósito de desmonte – Relleno del tajo (Backfill) Carachugo – Etapa 3, el Titular: a) En el sub ítem "Propuesta de modificación", aclare si en el sector este del Backfill Carachugo Etapa 3", ha realizado la disposición de desmonte. En caso sea afirmativo, deberá describir el manejo de este material, indicando su disposición, transporte, condiciones finales del área, entre otros, según corresponda y a nivel de factibilidad. Cabe precisar que este movimiento de tierras, deberá ser considerado en la evaluación de impactos.	Se requiere que el Titular: b) En el sub ítem "Actividades de construcción", deberá describir a nivel de factibilidad la actividad de reubicación a realizarse, respecto a las tuberías HDPE, presentándose los planos respectivos. En especial se deberá identificar cruces a cuerpos de agua o ecosistemas frágiles, indicándose las medidas a aplicar para evitar su afectación.	Sección 2.11.2.2.4 Depósito de Desmonte - Relleno del Tajo (Backfill) Carachugo - Etapa 3, ítem Actividades de Construcción	000382	
	b) En el sub ítem "Actividades de construcción", indica que realizará la reubicación de líneas eléctrica y tuberías HDPE; sin embargo, no presenta información sobre el desarrollo de estas actividades, de manera que se encuentren a nivel de factibilidad.	b) En el sub ítem "Actividades de construcción", deberá describir a nivel de factibilidad la actividad de reubicación a realizarse, respecto a la línea eléctrica y tuberías HDPE, presentándose los planos respectivos. En especial se deberá identificar cruces a cuerpos de agua o ecosistemas frágiles, indicándose las medidas a aplicar para evitar su afectación.				
	c) De la Figura 2.3.2.1-1 y Figura 2.3.2.1-2 se puede observar que el Backfill Carachugo – Etapa 3, interacciona con el tajo Carachugo / SP-1 San José (Marleny San José); sin embargo, ello no ha sido descrito en el sub ítem "Interacción de componentes", de manera que el proyecto se encuentre nivel de factibilidad conforme se establece en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	c) En el sub ítem "Interacción de componentes", describa la interacción del Backfill Carachugo – Etapa 3 con el tajo Carachugo / SP-1 San José (Marleny San José); indicando, según corresponda, las condiciones finales del tajo a nivel de factibilidad, cronograma de interacción, vistas de planta y sección, instrumentos de gestión ambiental y características aprobadas del tajo, entre otros.	e) Presente información sobre el material de mineral que fue parte de la planta piloto Yanacocha, indicándose su procedencia y estabilidad química de manera que se pueda prever la potencial generación de efluentes y presencia de contaminantes. Asimismo, deberá indicar la condición de este material a partir del año 2028, año en que se empieza la construcción del dique del depósito de relaves Pampa Larga, de manera que se pueda identificar sus potenciales impactos y medidas correspondientes, en especial las asociadas al manejo del agua de contacto, cuyo manejo deberá garantizar su tratamiento y disposición adecuada.		Sección 2.12.2.4 Depósito de Desmonte - Relleno del Tajo (Backfill) Carachugo - Etapa 3. Sub ítem Pila Temporal de desmontes	000712 - 000714
	d) De acuerdo al visita de campo realizada a la U.M. Yanacocha, se evidenció que existen accesos perimetrales al backfill que serán afectados por la reconfiguración de este componente; sin embargo, en el sub ítem "Actividades de construcción", no se presenta información al respecto, por lo que no queda claramente establecido si estos accesos serán reubicados, de manera que se pueda estimar sus potenciales impactos y medidas de manejo correspondientes, en cumplimiento del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	d) En el ítem "Actividades de construcción", identifique los accesos que se verán afectados por la modificación del backfill, debiéndose indicar si serán reubicados; en caso sea afirmativo, deberá describir las características de estos accesos a nivel de factibilidad, como ancho de calzada, longitud, infraestructuras de manejo de agua, área a intervenir que deberá ser contabilizado en la Tabla 2.11.2.2-15. Asimismo, deberá presentar los planos respectivos, e incluirlos en la Figura 2.12.2.4-1.				
	e) De acuerdo a la Primera MEIA-d Yanacocha, la disposición temporal en la zona norte del Backfill Carachugo, sería de material proveniente de la demolición de las instalaciones en el sector Pampa Larga; mientras que en el sub ítem "Pila temporal de desmontes", de la II MEIA Yanacocha, se señala que el material a disponerse sería material de desmonte proveniente del tajo Chaquicocha Etapa 3; sin embargo el Titular no hace expreso, ni sustenta este cambio; así como tampoco presenta información sobre el destino del material de demolición en la zona de Pampa Larga, toda vez que ahora será ocupado por material de desmonte, por lo que no se cumple con el principio de indivisibilidad establecido en el artículo 3 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM. Asimismo, considerando que el material a manejarse en el depósito temporal corresponde a desmonte, no se presenta información sobre el manejo del agua de contacto y no contacto, de manera que el proyecto se encuentre a nivel de factibilidad conforme lo establece el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	e) En el sub ítem "Pila temporal de desmontes", deberá sustentar el cambio de tipo de material a disponerse en el área de la pila temporal; asimismo, deberá indicar el destino del material de demolición, características del área, volumen, control ambiental, entre otros, a nivel de factibilidad de manera que se garantice su disposición adecuada. Asimismo, respecto a la pila temporal de desmonte, deberá indicar el manejo del agua de contacto y no contacto, describiéndose las infraestructuras involucradas, destino del agua colectada, dirección de flujo, así como los planos respectivos, de manera que se garantice un manejo adecuado del mismo.				
	f) En el sub ítem "Manejo de agua superficial", el Titular indica que el agua colectada en las pozas Chugurana, Nueva Yesenia, Verónica y Katy, serán derivadas hacia las plantas AWTP de Pampa Larga o en caso este se encuentre en mantenimiento hacia las plantas La Quinua o Yanacocha Norte; sin embargo, no se presenta información sobre los sistemas de conducción hacia la plantas de tratamiento en mención, ni los planos respectivos, de manera que la información se encuentre a nivel de factibilidad, conforme se establece en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Asimismo, en la Figura 2.12.2.4-6 "Sistema de subdrenaje" y Figura 2.12.2.4-9 "Sistema de drenaje", se muestra a la poza Violeta, la misma que será reubicada; sin embargo, en el sub ítem "Manejo de agua superficial", no se describe sus características, ni funciones, por lo que no queda claramente establecido si forma parte del sistema de manejo de agua del Backfill Carachugo o pertenece a algún otro sistema. Adicionalmente, en el sub ítem "Manejo de agua superficial", no se presentan información sobre el manejo de agua de no contacto, ni de las infraestructuras asociadas; en caso corresponda, de manera que se garantice que se evitará su ingreso al área del backfill.	f) En el sub ítem "Manejo de agua superficial", describa a nivel de factibilidad el sistema de conducción de las aguas colectadas en las pozas Chugurana, Nueva Yesenia, Verónica y Katy hacia las plantas de tratamiento, indicándose, según corresponda, si estas cruzan cuerpos de agua o ecosistemas frágiles, debiéndose describir las actividades constructivas a realizarse y las medidas que se aplicarán para evitar su afectación. Se deberá tener en cuenta que la planta AWTP Pampa Larga será reubicada, por lo que la información a presentar deberá considerar ambas ubicaciones. Asimismo, deberá describir, en el sub ítem "Manejo de agua superficial", las características y funciones de la poza Violeta, indicando el tipo de agua que coleccionará y el destino de la misma, mostrando su sistema de aptación y descarga, en los planos respectivos. Considerar siempre identificar los cruces de cuerpos de agua y ecosistemas frágiles, en caso correspondan, y las medidas a aplicar, si fuera el caso, para evitar su impacto. Adicionalmente, en el sub ítem "Manejo de agua superficial", deberá describir el manejo del agua de contacto para el backfill Carachugo, en caso corresponda, indicándose las infraestructuras asociadas, destino del agua colectada y control de sedimentos. Deberá presentar los planos que correspondan, que permita ver las infraestructuras asociadas, dirección de flujo y disposición final.	f) Indique el instrumento de gestión ambiental que aprobó la ruta de las tuberías para la derivación de agua mostrados en los momentos 1 y 2; caso contrario deberá describe el sistema de conducción de las aguas colectadas para ambos momentos indicándose, según corresponda, si estas cruzan cuerpos de agua o ecosistemas frágiles, debiéndose describir las actividades constructivas a realizarse y las medidas que se aplicarán para evitar su afectación. Asimismo, en el sub ítem "Manejo de agua superficial", deberá describir el manejo del agua de no contacto para el backfill Carachugo, en caso corresponda, indicándose las infraestructuras asociadas, destino del agua colectada y control de sedimentos. Deberá presentar los planos que correspondan, que permita ver las infraestructuras asociadas, dirección de flujo y disposición final.		Sección 2.12.2.4 Depósito de Desmonte - Relleno del Tajo (Backfill) Carachugo - Etapa 3, ítem Manejo de agua superficial Sub ítem Manejo de agua superficial	000738 - 000739
g) En el sub ítem "Mantenimiento de infraestructuras hidráulicas", se indica que los residuos inertes recolectados (lodos, piedras, desmontes, etc) serán dispuestos de acuerdo al plan de manejo de residuos; sin embargo, en el capítulo 6, solo se hace mención al manejo de lodos provenientes de platas de tratamiento de agua; mas no se hace mención al manejo de lodos procedentes del mantenimiento de infraestructuras hidráulicas, por lo que no queda el manejo que recibirá este residuo.	g) En el sub ítem "Mantenimiento de infraestructuras hidráulicas", describa e indique el manejo y disposición final de los lodos, piedras, desmontes, etc que se generen durante el mantenimiento de las infraestructuras hidráulicas.					
h) De acuerdo al Plano "PIC-0740-027-014-100" del Anexo B.4, se puede observar que se considera un ruta de acarreo de top soil que cruza un humedal altoandino, así como un almacén temporal de material orgánico que se superpone parcialmente al mismo, lo cual causaría la afectación de este ecosistema frágil; sin embargo, de acuerdo al capítulo 6, en el sub ítem "Medidas de prevención para ecosistemas frágiles", se señala que no habría impacto directo sobre los humedales altoandinos. Cabe precisar que este depósito fue identificado durante la visita de campo, como se puede observar en el informe técnico respectivo, por lo que no queda claro, si su presentación en el plano en mención hace referencia a un componente existente o una propuesta de modificación al referido depósito de top soil. Asimismo, en este plano también se puede observar que las zonas para recuperación de top soil, son distintas a las mostradas en la Figura 2.11.2.2-25 "Huella propuesta del depósito de desmonte Carachugo Etapa 3" por lo que se	h) Retire del Plano "PIC-0740-027-014-100" del Anexo B.4, la implementación de la ruta de acarreo de top soil o caso contrario modifique su trazo de manera que no afecte al humedal altoandino. Asimismo, deberá aclarar la situación del depósito de suelo orgánico temporal, toda vez que es un componente existente, debiendo además indicar la certificación ambiental y características aprobadas, asimismo se deberá precisar su finalidad en la presente II MEIA Yanacocha, toda vez que su emplazamiento estaría afectando al humedal altoandino, lo cual se contraponen a lo indicado en el plan de manejo ambiental. Finalmente, deberá corregir, según corresponda las áreas donde se realizará la	h) Corregir, según corresponda las áreas donde se realizará la recuperación de suelo orgánico, actualizándose los volúmenes a recuperar, entre la Figura 2.11.2.2-25 "Huella propuesta del depósito de desmonte Carachugo Etapa 3" y el Plano "PIC-0740-027-014-100" del Anexo B.4, de manera que la información no sea contradictoria y se	Sección 2.11.1.2 Desbroce y Retiro de Topsoil Figura 2.11.2.2-25 Huella propuesta del depósito de desmonte Carachugo Etapa 3. Figura 2.11.2.2-24 Condición actual del área de emplazamiento	000324 001003 y 001004 004860		

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	presenta información contradictoria que no permite establecer claramente el nivel de impacto al factor suelo.	recuperación de suelo orgánico, actualizándose los volúmenes a recuperar, de manera que la información no sea contradictoria y se pueda establecer claramente los potenciales impactos al suelo.	pueda establecer claramente los potenciales impactos al suelo.	del Depósito de Desmonte Relleno del Tajo Carachugo Etapa 3. Anexo B.4; Plano PIC-0740-027-014-100	
22	<p>En el ítem 2.11.2.2.4 Depósito de Desmonte - Relleno del Tajo (Backfill) Carachugo - Etapa 3, el Titular presenta:</p> <p>a) En la Figura N° 2.11.2.2-24 la Huella del Depósito de Desmonte Relleno Carachugo y Zonas de Demolición para Reubicación de las Plantas AWTP/EWTP; sin embargo, no se precisa el destino ni tratamiento de los fluidos almacenados en las pozas a demoler, así como la gestión de los lodos, como consecuencia de las actividades denominadas "Demolición de facilidades existentes", presentados en las Tablas N° 2.5.1.1-2 (Actividades en la etapa de construcción) y Tabla 2.5.1.1-1 (Cronograma general de los componentes propuestos de la II MEIA Yanacocha)</p> <p>b) La Figura 2.11.2.2-25 (Huella Propuesta Depósito de Desmonte – Relleno del Tajo Backfill Carachugo - Etapa 3), donde aprecia la superposición de las ampliaciones de la huella del Depósito de Desmonte – Relleno del Tajo (Backfill) Carachugo -Etapa 3, con otros componentes auxiliares como la Poza Celendin, Poza Violeta, Poza Chungurana II y III, Poza Llancañora, Pozas AWTP Este.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Describa a nivel de factibilidad el manejo de los fluidos remanentes en las pozas y facilidades a demoler producto de las actividades de construcción propuestas, denominada como "Demolición de facilidades existentes", precisar el destino de los lodos y residuos peligrosos, acorde con lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada por Decreto Legislativo 1278 y su Reglamento. Especialmente con las aguas de producción con trazas de Cianuro acorde a lo establecido en el artículo 338 del Decreto Supremo N°024-2016.</p> <p>b) Precise el manejo de los componentes auxiliares (Poza Celendin, Poza Violeta, Poza Chungurana II y III, Poza Llancañora, Pozas AWTP Este) emplazados en la futura zona de expansión del Depósito de Desmonte – Relleno del Tajo (Backfill) Carachugo -Etapa 3, en caso se requieran re-ubicar, debe precisarse la zona de ubicación georeferenciada para cada componente.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>b) Se requiere que el Titular precise si la poza Celendin será reubicada y su nueva ubicación georeferenciada. De igual manera precisar el cambio respecto a la poza de tratamiento WTP, considerando que forma parte de la operación y control de la planta AWTP. Corrija y actualice la figura 2.11.2.2-25 "Huella Propuesta del Depósito de Desmonte - Relleno del Tajo (Backfill) Carachugo -Etapa 3", visualizando las pozas Morales, Nueva Violeta, Nueva Yessenia, Katy y Celendin respectivamente.</p>	<p>Sección 2.11.2.2.4 Depósito de Desmonte - Relleno del Tajo (Backfill) Carachugo - Etapa 3, ítem Propuesta de modificación Figura 2.11.2.2-25 Huella propuesta del depósito de desmonte Carachugo Etapa 3</p>	000377
23	<p>Respecto al ítem 2.11.2.2.5 e ítem 2.12.2.5 Depósito de desmonte – Mirador, el Titular:</p> <p>a) En el sub ítem "Desmantelamiento o reubicación de facilidades existentes", se señala que se reubicarán las líneas eléctricas existentes de 22.5 kv y tuberías de HDPE del manejo de agua; sin embargo, no indica el área donde serán reubicadas, ni las actividades constructivas, así como no se presentan los planos respectivos, de manera que la descripción del proyecto se encuentre a nivel de factibilidad, conforme lo establece el Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>Asimismo, en este sub ítem, se indica también que los lodos, provenientes del proceso de obtención de mineral, almacenados en el depósito de lodos secos, serán enviados al relleno Carachugo; sin embargo, no se presenta información sobre la compatibilidad de este material, con el área donde será dispuesto.</p> <p>De igual manera, en vista que el depósito de lodos secos, deberá ser desmantelado, debido a que el depósito Mirador se sobrepone a su huella; no se presenta información, sobre el componente que reemplazará la función de este depósito para el almacenamiento de lodos provenientes del proceso de obtención de mineral, de manera que se garantice el manejo adecuado de este residuo.</p> <p>Adicionalmente señala, en este sub ítem, que la poza Mirador es una estructura que abastece de agua de riego a tanques cisterna; sin embargo, no precisa el instrumento de gestión ambiental que aprobó este componente; así como sus características de diseño; toda vez que, de acuerdo a la visita de campo, se podría tratar de un cuerpo natural de agua.</p> <p>Finalmente señala que para el riego de accesos se utilizará el agua almacenada en la poza Cinthia, la cual reemplazará a la poza Mirador; sin embargo, el agua almacenada en la poza Cinthia, es agua de contacto, que no puede ser regada, sin ser previamente tratada.</p>	<p>Se requiere que en el ítem 2.11.2.2.5 e ítem 2.12.2.5 Depósito de desmonte – Mirador, el Titular:</p> <p>a) En el sub ítem "Desmantelamiento o reubicación de facilidades existentes", indique el área y describa, a nivel de factibilidad, las actividades constructivas relacionadas a la reubicación de las líneas eléctricas 22.5 kv y tuberías de HDPE, debiéndose presentar los planos respectivos. Cabe precisar que se deberá indicar en caso crucen un cuerpo de agua o ecosistema frágil, precisándose las medidas de diseño a aplicarse, para evitar su impacto.</p> <p>Asimismo, en este mismo sub ítem, deberá presentar información sobre las características químicas de los lodos secos, de manera que se pueda demostrar que el relleno Carachugo es un área adecuada para su disposición o caso contrario, deberá enviarse a un área adecuada acorde a la peligrosidad del residuo.</p> <p>Adicionalmente, deberá indicar y describir, a nivel de factibilidad la infraestructura que reemplazará las funciones del depósito de lodos secos a desmantelarse, de manera que pueda recepcionar los lodos que puedan seguir generándose en el proceso de obtención de mineral. Cabe precisar que se deberá indicar el instrumento de gestión ambiental que aprobó el depósito de lodos secos a desmantelar.</p> <p>Asimismo, deberá presentar mayor información sobre la poza Mirador, indicando el instrumento de gestión ambiental que lo aprobó, el tipo de agua que almacena, contacto o no contacto, área de captación, capacidad, entre otros; de manera que se pueda descartar que se trate de un cuerpo natural de agua; caso contrario, deberá modificar la huella del depósito de manera que no afecte este cuerpo de agua.</p> <p>Finalmente deberá retirar la mención a que se utilizará agua desde la poza Cinthia para riego, toda vez que se trata de agua de contacto, por lo que deberá indicar otra fuente de agua para realizar esta labor.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Presentar mayor información sobre la poza Mirador 2, en especial los planos que permitan evidenciar que fue aprobada como parte del sistema de manejo de agua del sector Este de la U.M. Yanacocha.</p>	No aplica	-
	b) En el sub ítem "Desbroce y movimiento de suelo orgánico", se indica que el área total a ser impactada será de 9,52 ha, de las cuales 7,67 ha corresponde a "áreas intervenidas"; sin embargo, no se precisa en que instrumento de gestión ambiental, se aprobó la intervención de estas áreas de manera que se pueda garantizar el carácter preventivo de la identificación y evaluación de los potenciales impactos que pudiera generar la implementación del depósito de desmonte Mirador.	b) En el sub ítem "Desbroce y movimiento de suelo orgánico", indique el instrumento de gestión ambiental y las actividades y/o componentes que se aprobaron que implicaron la intervención de las 7,67 ha, sobre las cuales ahora se propone el depósito de desmonte Mirador. En caso, la disturbación de estas áreas no cuenten con certificación ambiental, se deberá modificar el área del depósito de desmonte Mirador, de manera que no abarque las áreas intervenidas sin certificación ambiental.	e) Presente el plano a nivel de factibilidad del sistema de subdrenaje propuesto para el depósito de desmonte Mirador, mostrando entre otros su distribución, dirección del flujo y las pozas donde se enviarán los flujos colectados, teniendo en cuenta que la zona Oeste del depósito también deba ser cubierta por este sistema; caso contrario deberá sustentar técnicamente los aspectos referidos a la imposibilidad de su implementación por causas topográficas, así como la escasa infiltración por ser una zona natural y la captación en la parte baja (o vía de servicio).	Sección 2.12.2.5 Depósito de Desmonte – Mirador; ítem Manejo de agua Sub ítem Manejo de agua superficial Figura 2.12.2.5-7 Sistema de subdrenaje del depósito de desmonte Mirador	000757
	c) De acuerdo a la visita de campo realizada a la U.M. Yanacocha, se evidenció que existen accesos perimetrales al Pad Carachugo que serán afectados por la implementación de este componente; sin embargo, en el sub ítem "Diseño de accesos", no se presenta información al respecto, por lo que no queda claramente establecido si estos accesos serán reubicados, de manera que se pueda estimar sus potenciales impactos y medidas de manejo correspondientes, en cumplimiento del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	c) En el sub ítem "Diseño de accesos", identifique los accesos que se verán afectados por la implementación del depósito de desmonte Mirador, debiéndose indicar si serán reubicados; en caso sea afirmativo, deberá describir las características de estos accesos a nivel de factibilidad, como ancho de calzada, longitud, infraestructuras de manejo de agua, área a intervenir que deberá ser contabilizado en los estimados de desbroce y movimiento de tierra.			
	d) Respecto al sub ítem "Manejo de agua", en el Apéndice B.5, en el ítem 12 "Anexos" del "Reporte de diseño de sistemas de drenajes para el control del agua superficial" se presentan los cálculos SEDCAD y planos, del Backfill Carachugo Etapa 3, en vez de presentarse los del depósito de desmonte Mirador.	d) Presente en el Apéndice B.5, los cálculos SEDCAD y planos a nivel de factibilidad del depósito de desmonte Mirador y retire los que hacen referencia al Backfill Carachugo Etapa 3.			
	e) En el sub ítem "Sistema de subdrenaje", se indica que el sistema de subdrenaje estará conformado por tuberías perforadas; asimismo, en la Figura 2.12.2.5-6, se indica que se presenta el sistema de drenaje y subdrenaje para el depósito de desmonte Mirador; sin embargo, solo se muestra el sistema de drenaje superficial; por lo que no se cumple con presentar el plano a nivel de factibilidad del sistema de subdrenaje.	e) Presente un plano a nivel de factibilidad, en el cual se muestre de manera clara el sistema de subdrenaje propuesto para el depósito de desmonte Mirador, mostrando entre otros su distribución, dirección del flujo y las pozas donde se enviarán los flujos colectados.			
	f) En el sub ítem "Manejo de agua superficial", se indica que las aguas de contacto serán llevadas a las pozas Cinthia y Raquel; sin embargo, de acuerdo a la visita técnica realizada, se pudo observar que en el área donde se ubicará la poza Cinthia, se ubica actualmente una poza; hecho que no ha sido mencionado, ni la relación de la poza Cinthia con esta área intervenida; por lo que la descripción de la poza Cinthia no se encuentra a nivel de factibilidad, conforme se establece en el artículo 41 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Asimismo, en este sub ítem, también se indica que las aguas colectadas en las pozas Cinthia y Raquel, podrán ser llevadas a la planta Pampa Larga o hacia las plantas La Quinoa o Yanacocha Norte; sin embargo, no presenta, el	f) En el sub ítem "Manejo de agua superficial", deberá indicar el instrumento de gestión ambiental que aprueba la poza que actualmente se ubica en el área donde se implementará la poza Cinthia; así como las características y funciones que cumple. Adicionalmente, deberá aclarar lo que se propone respecto a la poza Cinthia, debiéndose explicar, si se trata de un cambio de uso o reemplazo de las infraestructuras aprobadas. Cabe indicar que, en caso, la poza existente no cuente con certificación ambiental, deberá replantear la ubicación de la poza	f) En el sub ítem "Manejo de agua superficial", deberá indicar el instrumento de gestión ambiental que aprueba la poza que actualmente se ubica en el área donde se implementará la poza Cinthia; así como las características y funciones que	Sección 2.12.2.5 Depósito de Desmonte – Mirador; ítem Manejo de agua Sub ítem Manejo de agua superficial	000757 000758


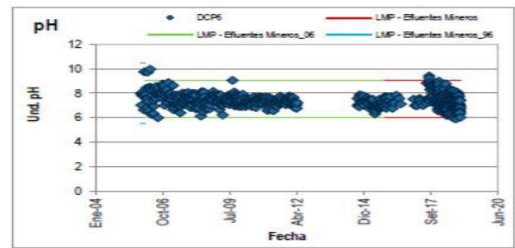
Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	sistema de conducción hacia las plantas de tratamiento, La quinua y Yanacocha Norte, además de no considerar la reubicación de las plantas en Pampa Larga; de manera que se pueda verificar si este sistema de conducción cruza algún cuerpo de agua o ecosistema frágil y las medidas necesarias que se puedan aplicar al respecto. Finalmente, de la Figura 2.12.2.5-5 "Áreas de influencia hidráulica del sistema de drenaje del depósito de desmonte Mirador", se puede observar que, en el sector norte del depósito, existe un flujo de agua de contacto (línea verde) que no se dirige a ninguna poza de colección, por lo que no se puede garantizar su manejo adecuado	Cinthia, de manera que se cumpla con el principio de prevención del SEIA, toda vez que no se puede evaluar áreas intervenidas sin certificación ambiental. Asimismo, deberá presentar las características y planos del sistema de conducción de las aguas colectadas hacia los sistemas de tratamiento La Quinua y Yanacocha Norte; así como a las plantas Pampa Larga, una vez sea reubicadas. Deberá identificar en caso el sistema de conducción cruce algún cuerpo de agua o ecosistema frágil, indicándose las medidas que se tomarán al respecto, de manera que se evite su impacto.	cumple. Adicionalmente, deberá aclarar lo que se propone respecto a la poza Cinthia, debiéndose explicar, si se trata de un cambio de uso o reemplazo de las infraestructuras aprobadas. Cabe indicar que, en caso, la poza existente no cuenta con certificación ambiental, deberá replantear la ubicación de la poza Cinthia, de manera que se cumpla con el principio de prevención del SEIA, toda vez que no se puede evaluar áreas intervenidas sin certificación ambiental.		
	g) En el sub ítem "Mantenimiento de infraestructuras hidráulicas", se indica que los residuos inertes recolectados (lodos, piedras, desmontes, etc) serán dispuestos de acuerdo al plan de manejo de residuos; sin embargo, en el capítulo 6, solo se hace mención al manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de agua; mas no se hace mención al manejo de lodos procedentes del mantenimiento de infraestructuras hidráulicas, por lo que no queda el manejo que recibirá este residuo.	g) En el sub ítem "Mantenimiento de infraestructuras hidráulicas", describa e indique el manejo y disposición final de los lodos, piedras, desmontes, etc., que se generen durante el mantenimiento de las infraestructuras hidráulicas.			
24	Respecto al ítem 2.11.2.2.6 e ítem 2.12.2.6 "Pila de lixiviación Carachugo – Etapa 14A", el Titular: a) En el sub ítem "Propuesta de modificación", se indica que la ampliación de la etapa 14A del pad ocupará un área adicional de 21,34 ha. de las cuales 16,15 ha son áreas aprobadas y 5,19 ha se ubican sobre superficies nuevas; sin embargo, no se presenta un plano que permita diferenciar estos 02 tipos de zonas; de manera que se pueda verificar las áreas aprobadas a impactar, de aquellas nuevas que con estas propuestas se verán impactadas. b) De acuerdo a la Imagen 2.11.2.2-14 "Etapas de la pila de lixiviación Carachugo", se observa que la huella aprobada del pad de lixiviación es distinta a la presentada en la Figura 2.3.2.1-1; en ese sentido no es posible determinar las áreas nuevas que ocupará la propuesta de ampliación y determinar la importancia de sus potenciales impactos. c) En la Figura 2.3.2.1-2 "Componentes propuestos de la II MEIA Yanacocha", se observa que la ampliación del pad de lixiviación Carachugo Etapa 14A, interacciona con un componente denominado "Área de material de préstamo para revestimiento (soil liner) Norte – Zona 1"; sin embargo, en el sub ítem "Interacción de componentes existentes", esta interacción no es descrita, de manera que el objetivo se encuentre a nivel de factibilidad y poder determinar los potenciales impactos y medidas de manejo asociadas. Asimismo, en este mismo sub ítem, se describe las interacciones con el depósito de suelo orgánico Gaby y depósito Andrea; sin embargo, no queda claramente establecidos, la condición final de estos componentes, así como del Área de material de préstamo para revestimiento (soil liner) Norte – Zona 1, una vez implementado el pad, de manera que se cumpla con el principio de indivisibilidad establecido en el artículo 3 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM. d) En el sub ítem "Pozas de monitoreo del sistema de subdrenaje", se indica que los flujos captados serán manejados a través del SIMA aprobado; sin embargo, no se describe las características del sistema de derivación de estos flujos colectados; además no mostrarse su distribución en los planos respectivos. e) En el sub ítem "Superficie de nivelación", sección "Relleno masivo" y sección "Revestimiento de suelo (soil liner)", no se indica las características geoquímicas del material a utilizarse, de manera que se pueda verificar los potenciales impactos a generarse y las medidas de manejo ambiental que se necesiten aplicar, de acuerdo a estas características. f) En la Figura 2.11.2.2-35 "Sistema de subdrenaje de la pila de lixiviación", se observa que la ampliación del pad de lixiviación se sobrepone a depósitos hidromórficos; sin embargo, no queda claramente establecido si estos corresponden a la presencia de bofedales o humedales que podría verse impactado por la implementación de este componente. g) En el sub ítem "Descripción del proceso de lixiviación", se indica que la solución rica es bombeada hacia las plantas de recuperación por columnas de carbón activado de Pampa Larga; sin embargo, no describe las características del sistema de conducción; así como un plano con su distribución, de manera que se pueda verificar las áreas que recorre y las medidas de manejo ambiental que se puedan requerir, teniendo en cuenta también que las plantas en la zona de Pampa Larga serán reubicadas.	Se requiere que en el ítem 2.11.2.2.6 e ítem 2.12.2.6, el Titular: a) Presente un plano que permita identificar las 16,15 ha que se consideran como áreas aprobadas y las 5,19 ha restantes que se consideran como áreas nuevas. Cabe precisar que respecto a las áreas consideradas como aprobadas, se deberá indicar, en el sub ítem "Propuesta de modificación" el IGA que aprobó esta condición. b) En el sub ítem "Propuesta de modificación", indique claramente la huella aprobada del pad de lixiviación, la cual deberá ser concordante en todos los planos a presentarse, indicándose el instrumento de gestión ambiental que lo aprueba. Es importante que se precise el área global (ha) aprobada del pad Carachugo y el área final que alcanzará considerando la propuesta de modificación, de manera que se pueda estimar la importancia de los potenciales impactos. c) En el sub ítem "Interacción de componentes existentes", describa la interacción de la ampliación del pad de lixiviación Etapa 14A con el componente denominado "Área de material de préstamo para revestimiento (soil liner) Norte – Zona 1", debiéndose indicar el movimiento de tierras asociado, según corresponda, en el sub ítem "Movimiento de tierras – Superficie de fundación" y las medidas de manejo ambiental pertinentes. Asimismo, en el sub ítem "Interacción de componentes existentes", deberá describir la condición final de los componentes, depósito de suelo orgánico Gaby, Andrea y Soil Liner Norte – Zona 1; es decir, indicar, entre otros, sus áreas y capacidades finales, si continuarán en operación o se ejecutará su cierre. d) En el sub ítem "Pozas de monitoreo del sistema de subdrenaje", describa el sistema de derivación del agua colectada en las pozas de subdrenaje hacia el sistema de tratamiento, incluyendo sus actividades de construcción y debiéndose presentar un plano de sus distribuciones. Cabe precisar que, en caso, crucen algún cuerpo de agua o ecosistemas frágil, se deberá describir las medidas a aplicar para evitar su afectación. e) En el sub ítem "Superficie de nivelación", sección "Relleno masivo" y sección "Revestimiento de suelo (soil liner)", especifique las características geoquímicas de estos materiales a utilizar; así como las medidas de manejo asociadas que impliquen; en caso sean necesarias. f) En el sub ítem "Implementación de sistema de subdrenaje", precisar si la presencia de los depósitos hidromórficos ubicados en el área de ampliación del pad, hacen referencia a la existencia de bofedales o humedales en esta zona; de manera que pueda verificarse que las medidas de manejo planteadas sean acordes al tipo de cobertura a impactar. g) En el sub ítem "Descripción del proceso de lixiviación", describa las características del sistema de conducción de solución rica, detallándose las actividades de construcción, en caso correspondan. Asimismo, deberá presentar un plano con su distribución, teniendo en cuenta la ubicación de las plantas de Pampa Larga, las cuales será reubicadas. Cabe precisar que, en caso, crucen algún cuerpo de agua o ecosistemas frágil, se deberá describir las medidas a aplicar para evitar su afectación.	Se requiere que el Titular: c) En el sub ítem "Interacción de componentes existentes", deberá describir la condición final de los componentes, depósito de suelo orgánico Gaby, Andrea y Soil Liner Norte – Zona 1; es decir, indicar, entre otros, sus áreas y capacidades finales, si continuarán en operación o se ejecutará su cierre.	Sección 2.11.2.2.6 Pila de Lixiviación Carachugo – Etapa 14A, ítem Interacción con componentes existentes	000398 - 000400
25	En el ítem 2.11.2.2.7 Planta de Proceso La Quinua, el Titular: a) Menciona "...se propone la incorporación de un molino primario en el circuito de molienda de roca caliza aprobado en la I MEIA, con la finalidad de complementar el procesamiento de caliza. Este circuito se ubicará en la zona de La Quinua"; sin embargo, no describe como se distribuirá la zona de almacenamiento de caliza y si esta tiene la capacidad para su recepción antes de ser cargados a los molinos. Asimismo, no indica cual sería el manejo para la mitigación del material particulado. b) En la Tabla 2.11.2.2-23 el Titular muestra las Características de Tuberías de Mezcla de Relaves, además describe las características de Tuberías y Sistemas de Bombeo de Agua Recuperada; sin embargo, no indica el tiempo de vida útil de las tuberías de acero al carbono, las mismas que por efectos del rozamiento del relave podrían sufrir desgaste ni los controles que se realizaran para detectar el cambio de las tuberías en caso se requiera ser reemplazadas. c) Respecto a las Tuberías desde el DRLQ hacia la planta La Quinua CIC menciona que "...Se acondicionarán 3 balsas y bombas de recuperación de agua, utilizadas previamente en el DAM Norte y Sur, y que serán posteriormente acondicionadas para recuperar y transportar agua hasta un nuevo tanque de orilla. El agua recuperada es transportada desde el tanque de orilla por gravedad hasta la planta CIC La Quinua, utilizando para ello un nuevo tramo de tubería superficial, mediante un nuevo tramo de la tubería desde el tanque de orilla hasta el tramo de la tubería	Se requiere que el Titular: a) Describa cómo se realizará la distribución para el almacenamiento de la caliza hacia los molinos; por el incremento en la capacidad de molienda se moverá mayor volumen de caliza; en tal sentido cuáles serían las medidas adicionales de mitigación para el material particulado. b) Indique el tiempo de vida útil de las tuberías de acero al carbono que por el rozamiento del relave podrían sufrir desgaste; además, describa cuales son los sistemas de controles operativos para detectar el deterioro de las tuberías o en caso requiera ser cambiadas o reparada; así como, para las tuberías de bombeo de agua recuperada con la finalidad de evitar fugas o derrames de los relaves. c) Adjunte en los planos el tanque de orilla donde se pueda visualizar su ubicación; además, describa sus características (capacidad, material) y el sistema de manejo en casos de rebalses.	Se requiere que el Titular, respecto a los siguientes literales: a) Corrija al valor del consumo total de caliza según lo aprobado en la Primera MEIA-d Yanacocha, a fin de que el valor consignado en el ítem 2.11.2.2.7 y 2.12.2.7, guarden consistencia. b) Presente las fichas técnicas de las tuberías de mezcla de relave que sustente el tiempo de vida útil señalado para las tuberías. Además, para las tuberías hacia el DRLQ y el DRPL, sustente respecto a la línea de stand by, que se requeriría para permitir el cambio o reparación de la línea operativa, como en el caso de las tuberías hacia el DAM. Además, como	Sección 2.12.2.7 Planta de Proceso La Quinua, ítem La Quinua – Molienda de Roca Caliza Sección 2.11.2.2.7 Planta de Proceso La Quinua, ítem Características de Tuberías y Sistemas de Bombeo de Mezcla de Relaves	000781 000421 000422

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	instalada durante la operación del DAM Norte/Sur". Sin embargo, en los planos no se visualiza dicho tanque y tampoco describe las características del mismo (capacidad, material) y el sistema de manejo en casos de rebalses.		parte del sistema de controles operativos presente el programa de mantenimiento del sistema de conducción de relave del sistema de conducción de agua recuperada; y sistemas de contención secundaria de las tuberías.		
	Respecto al ítem 2.11.2.2.8 e ítem 2.12.2.8 Depósito de arenas de molienda (DAM) – Fases Norte y Sur, el Titular: a) En el sub ítem "Obras tempranas de construcción", del DAM Norte Etapa 2, indica que se realizará el retiro y reubicación de estructuras existentes como pozos, caminos de acceso, subestación eléctrica, entre otros; sin embargo, no precisa el área donde serán reubicadas, ni las actividades de construcción asociadas, de manera que su descripción se encuentre a nivel de factibilidad.	Se requiere que en el ítem 2.11.2.2.8 e ítem 2.12.2.8 Depósito de arenas de molienda (DAM) – Fases Norte y Sur, el Titular: a) En el sub ítem "Obras tempranas de construcción", indique las áreas donde serán reubicadas la poza de lodos, Christina, caminos de acceso, subestación eléctrica, líneas de alta tensión y caminos de acarreo; así como deberá describir las actividades constructivas asociadas a estas reubicaciones, debiéndose presentar además los planos respectivos.	Se requiere que en el ítem 2.11.2.2.8 e ítem 2.12.2.8 Depósito de arenas de molienda (DAM) – Fases Norte y Sur, el Titular: a) En el sub ítem "Obras tempranas de construcción", indique las áreas donde serán reubicadas los caminos de acceso, subestación eléctrica y líneas de alta tensión; así como deberá describir las actividades constructivas asociadas a estas reubicaciones, debiéndose presentar además los planos respectivos.	Sección 2.11.2.2.8 Depósito de Arenas de Molienda (DAM) – Fases Sur y Norte, ítem Obras tempranas de construcción (Early Works) (después de imagen 2.11.2.2-31) Figura 2.11.2.2-54 Estado actual del Depósito de Arenas de Molienda	000437 y 001037
26	b) En el sub ítem "Manejo de agua de contacto y no contacto", se indica que, tanto para el DAM Sur y Norte, las aguas de contacto, como de infiltración serán manejados a través del sistema de colección del pad La Quinua, el mismo que cuenta con impermeabilización de arcilla y geomembrana, además de un sistema de detección de fugas; sin embargo, no se presenta información sobre el destino de las aguas colectadas; ni los planos respectivos de estos sistemas, incluyendo su derivación hasta su tratamiento, de manera que la información se encuentre a nivel de factibilidad, como se establece en el artículo 41 del decreto Supremo N° 040-2014-EM. c) En la Figura 2.12.2.8-1 "Plan de disposición de relaves Mezclados DAM Sur" y en la Figuras 2.12.2.8-2 y Figura 2.12.2.8-3 "Plan de disposición de relaves Mezclados DAM Norte Etapa 2", se presenta la descarga de los nuevos relaves; sin embargo, en dichas figuras no se observa el comportamiento de las aguas sobrenadantes; de manera que se pueda verificar sus distancias hacia los diques, que garantice la estabilidad del componente. d) En el sub ítem "Resultados del balance de agua en el DAM Sur" y "Resultados del balance de agua en el DAM Norte Etapa 2" se indica que se contará con un sistema de recuperación de agua y de drenaje inferior; asimismo se indica que los flujos que emanan tanto del DAM Sur, como Norte Etapa 2 se enviará a tratamiento de agua o se utilizarán como agua adicional para el proceso; sin embargo, no presenta información sobre las características del sistema de conducción; así como los planos respectivos que permitan ver su distribución hasta su llegada al sistema de tratamiento o proceso, de manera que el proyecto se encuentre a nivel de factibilidad.	b) En el sub ítem "Manejo de agua de contacto y no contacto", indique el destino de las aguas recepcionadas por el sistema de colección del pad, describiendo las características de su sistema de derivación y pozos involucradas, según corresponda, hasta su sistema de tratamiento. Asimismo, deberá presentar los planos de planta y sección de los sistemas de colección, impermeabilización, fugas y derivación hasta su sistema de tratamiento. c) Incluya en las Figuras 2.12.2.8-1, Figuras 2.12.2.8-2 y Figura 2.12.2.8.3, el compartamiento de las aguas de sobrenadante en el DAM Sur y Norte Fase 2, considerando la disposición de los relaves mixtos; así como también vistas de sección, de manera que la distancia de estas aguas hacia los diques garantice su estabilidad durante toda su fase operativa y cierre. d) En el sub ítem "Resultados del balance de agua en el DAM Sur" y "Resultados del balance de agua en el DAM Norte Etapa 2", presente información sobre las características del sistema de conducción de los flujos de salida desde el DAM Sur y DAM Norte Etapa 2, hacia los sistemas de tratamiento o procesos; debiéndose presentar los planos correspondientes a nivel de factibilidad.	b) Presente los planos de planta y sección de los sistemas de drenaje, revestimiento, colección, y monitoreo, del manejo de agua del DAM Sur y Norte, hasta su entrega a los sistemas de tratamiento.	Sección 2.11.2.2.8 Depósito de Arenas de Molienda (DAM) – Fases Sur y Norte, ítem Manejo de Agua de Contacto y Agua de No Contacto Anexo B.8.3 Planos de la Pila de Lixiviación La Quinua	000462 y 008146
27	En el ítem 2.11.2.2.8 Depósito de Arenas de Molienda (DAM) – Fases Sur y Norte, el Titular: a) Respecto a la Propuesta de modificación DAM Fase Sur mencionada "Los relaves se transportarán al fondo del DAM Sur a través de tuberías de descarga que se extienden en sentido descendente por los taludes interiores de la instalación, mitigando el desgaste del sistema de revestimiento y de los taludes de la playa de relaves, y distribuirán la pulpa alrededor del perímetro del embalse"; sin embargo, no sustenta con cálculos reales y/o laboratorio la distribución y clasificación de las partículas finas y gruesas que demuestren que el tiempo sea el adecuado en la sedimentación de sólidos, permitiendo que el retorno del agua recuperada (bombeo) hacia la Planta de procesos sea sostenible en el tiempo y no varíe la altura del borde libre. b) Respecto a la Modificación del DAM Fase Norte Etapa 2, indica que "El DAM Norte Etapa 2 considera diversos anchos de cresta que varían entre 13.5 y 14.5 m; así como taludes aguas arriba y aguas abajo de 2H:1V (horizontal a vertical) y 2.5H:1V, respectivamente"; sin embargo, no demuestra con cálculos reales respecto a la distribución y clasificación de las partículas (fino y grueso) que permitan tener el tiempo adecuado para la sedimentación de los sólidos y pueda bombear el agua recuperada hacia el proceso de planta. c) Respecto al Montajes de Espigas, menciona que "Cada una de las cuatro espigas de descarga se extenderá hasta el fondo del vaso del DAM e incluirá un conducto de ventilación en la cresta del DAM para evitar que se desarrollen condiciones de vacío en la tubería. Adicionalmente, se efectuarán múltiples perforaciones de 76 mm (3 pulgadas) en las espigas de descarga cada 2 metros para expulsar los relaves conforme se eleve el nivel en el DAM. Las dos espigas de descarga centrales (más cerca al acceso en «T») incluirán secciones de estrangulamiento en la forma de secciones de tubería de HDPE de 4 pulgadas de diámetro y 4 m de longitud (SDR 11) para distribuir el flujo de forma uniforme a las cuatro espigas de descarga del tubo colector múltiple"; sin embargo, no describe como se efectuarán las múltiples perforaciones.	Se requiere que el Titular: a) Demuestre con cálculos reales que la distribución y clasificación de las partículas finas y gruesas alcancen el tiempo adecuado de sedimentación de sólidos que permita el retorno por bombeo del agua recuperada hacia el proceso de planta, el cual deberá ser sostenible en el tiempo que se requiera para continuar con la descarga de los relaves, sin que esta sufra variación en el nivel de borde libre; tal como se pudo visualizar en la visita de campo. b) Revise y evalúe la necesidad de implementar un sistema de ciclones que permitan la clasificación de sólidos y por ende la distribución de partículas; lo que posibilitaría un mejor manejo operacional. c) Describa como se efectuarán las múltiples perforaciones, estime los tiempos que se requerirán y si esto implicarían paradas en la descarga de los relaves y la frecuencia con los que se desarrollaran estos trabajos, evaluar si son sostenibles operacionalmente, tener en consideración el incremento en el volumen de la descarga de relaves.	Se requiere que el Titular; a) Describa los mecanismos que implementará para la detección temprana de problemas con el sistema de decantación por gravedad (por ejemplo obstrucción del manto drenante), a fin de asegurar el control del borde libre propuesto.	Sección 2.12.2.8 Depósito de Arenas de Molienda (DAM) – Fases Norte y Sur, ítem Plan de descarga del DAM Sur	000803
28	En el Apéndice E Deposito de Arenas de Molienda, respecto a las conclusiones y recomendaciones, el Titular indica que de acuerdo a la configuración del DAM Sur el agua contenida en la pulpa depositada es captada rápidamente por las torres de decantación, otra porción es captada por las tuberías de colección que se ubican al pie del DAM y una pequeña porción se infiltra por las paredes del DAM hacia la parte baja del PAD La Quinua, pero todas estas soluciones son direccionadas hacia las pozas de menores eventos para su posterior tratamiento; sin embargo, no ha demostrado con el control de la red piezométrica que la porción de solución que se infiltra por las paredes del DAM, todas se direccionan hacia las pozas y que se descarte pérdidas que podrían impactar aguas subterráneas.	Se requiere que el Titular demuestre el control del espejo de agua con la red piezométrica donde la porción de solución que se infiltra por las paredes del DAM, todas se direccionan hacia las pozas y que se descarte pérdidas que podrían impactar aguas subterráneas.	Se requiere que el Titular presente el análisis de resultados de la red piezométrica y del monitoreo de agua subterránea, a fin de sustentar técnicamente que la porción de solución que se infiltra por las paredes del DAM, todas se direccionan hacia las pozas de menores eventos y se descarte pérdidas que podrían impactar aguas subterráneas.	Sección 2.12.2.8 Depósito de Arenas de Molienda (DAM) – Fases Norte y Sur, ítem Manejo de Agua de Contacto y No Contacto Sub ítem Control de Espejo de Agua	000808
31	En el ítem 2.11.2.2.12 Instalaciones Auxiliares - Infraestructura del Sistema Integrado de Manejo de Aguas – SIMA, el Titular: a) En la sección Reconfiguración de la poza de aguas de exceso - Poza La Vieja, señala que se propone la reconfiguración del diseño y capacidad de almacenamiento de la Poza La Vieja aprobada; asimismo, líneas abajo señala que esta se implementa sobre la misma huella aprobada previamente (sobre el actual serpiente La Vieja), en tal sentido la propuesta, no identifica claramente la condición de cambio entre el diseño aprobado y propuesto respecto a la extensión del componente y los volúmenes de material a remover en base con lo establecido en el artículo 41 del	Se requiere que el Titular: a) Presente un cuadro comparativo en el cual se detalle la superficie, profundidad, volumen de movimiento de tierras, de manera que se identifique claramente la condición de cambio entre el diseño aprobado y propuesto respecto a la extensión del componente y los volúmenes de material a remover en base con lo establecido en el artículo 41 del Decreto Supremo N°040-2014-EM.	Se requiere que el titular: a) Dado que la poza La Vieja no forma parte del alcance del proyecto omitir su mención en la integridad del documento.	En todo el documento	--

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	<p>Decreto Supremo N°040-2014-EM. Asimismo, considerando que el agua a ser conducida a la referida poza es agua de proceso y en base a la información recabada en la visita técnica (INFORME N° 00192-2020- SENACE-PE/DEAR), respecto al empalme de la línea de conducción propuesta con la existente, no se detalla a nivel de plano y descripción de actividades la propuesta de diseño e implementación considerando que dicha vía es utilizada para tránsito comunal y actividades de pastoreo en zonas cercanas.</p> <p>b) En la sección Construcción de nueva poza de captación de aguas de excesos en la zona oeste - Poza La Quinua - SWP2, describe las principales características de diseño propuestas para la referida poza; asimismo, señala que el detalle de la configuración propuesta se presenta en la Figura 2.11.2.2-92, Poza La Quinua SWP2 – Vista en Planta, y la Figura 2.11.2.2-93, Poza La Quinua SWP2 –Secciones; asimismo, en la Tabla 2.11.2.2-67 Resumen de movimiento de tierra para la construcción de nuevas pozas del SIMA se presentan los volúmenes de top soil, material excedente y material de relleno a utilizar; sin embargo, de acuerdo con la revisión de las mencionadas figuras y en base a lo observado en la visita técnica (INFORME N° 00192-2020- SENACEPE/ DEAR), se identificó presencia de vegetación arbórea, principalmente en la superposición con el tramo del acceso a reubicar, lo cual contraviene con lo establecido en el artículo 41 del Decreto Supremo N°040-2014-EM.</p> <p>c) En la sección Cambios en el sistema de descarga DCP1 – Construcción de la Poza Yajayiri, señala que esta se ubicará sobre una plataforma existente por lo que no impactará áreas nuevas; asimismo, señala que el detalle de la configuración propuesta se presenta en la Figura 2.11.2.2-100, Arreglo General de los Cambios en el Sistema de descarga DCP1 – Vista en Planta; adicionalmente, en la Tabla 2.11.2.2-67 Resumen de movimiento de tierra para la construcción de nuevas pozas del SIMA se presentan los volúmenes de top soil, material excedente y material de relleno a utilizar; sin embargo, de acuerdo con la revisión de las mencionadas figuras y en base a lo observado en la visita técnica (INFORME N° 00192-2020- SENACE-PE/DEAR), se identificó presencia de cobertura vegetal, así como que la huella propuesta excede ampliamente el área correspondiente a la plataforma e interactúa parcialmente con infraestructura aprobada denominada "Poza de Almacenamiento y Bombeo", la cual no ha sido ejecutada tal como se puede apreciar en la siguiente imagen:</p>  <p>En base a lo anteriormente expuesto se identifica que la descripción presentada, contraviene con lo establecido en el artículo 41 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p>	<p>Asimismo, presente un mapa temático a escala adecuada en el cual se visualice claramente de ser el caso el incremento de la extensión propuesta respecto a la aprobada. Asimismo, deberá describir las actividades relacionadas al empalme de la línea de conducción propuesta con la existente, cuya información se visualice en un plano a escala adecuada; así como la descripción de actividades, la propuesta de diseño e implementación considerando que dicha vía es utilizada para tránsito comunal y actividades de pastoreo en zonas cercanas.</p> <p>b) Actualice la información presentada en la Tabla 2.11.2.2-67 Resumen de movimiento de tierra para la construcción de nuevas pozas del SIMA, respecto a la vegetación arbórea y el manejo propuesto para dicho material; asimismo, deberá describir las actividades relacionadas al retiro de dicha vegetación; de ser el caso que exista cobertura arbórea de especies sensibles precisar el número de especímenes a retirar, identificar y valorar los impactos respectivos y plantear las medidas de manejo específicas en los capítulos correspondientes en base con lo establecido en el artículo 41 del Decreto Supremo N°040-2014-EM.</p> <p>c) Desarrolle la descripción del componente en mención a nivel de factibilidad en tal sentido deberá identificar y cuantificar las áreas nuevas a intervenir y la interacción del componente con áreas aprobada ejecutadas (plataforma existente) y no ejecutadas (Poza de Almacenamiento y Bombeo), en tal sentido deberá actualizar y precisar la información presentada en la Tabla 2.11.2.2-67 Resumen de movimiento de tierra para la construcción de nuevas pozas del SIMA, de manera que se identifique claramente la condición de cambio entre el diseño aprobado y propuesto, en base a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Supremo N°040-2014-EM.</p>			
32	<p>En el ítem 2.12.2.3 Depósito de Desmonte – Relleno del Tajo (Backfill) La Quinua 1 y 2 – Etapa 2, el Titular presenta los Resultados del Análisis de Estabilidad por Equilibrio Límite, presenta un resumen de los factores de seguridad (FoS) de las secciones analizadas tanto en condiciones estáticas como pseudoestáticas cuyos resultados presentan (Tabla N° 2.12.2.3-8 - Resultados de análisis de estabilidad por Equilibrio Límite) rangos de >1,3 y >1,0, cuyos valores son inferiores a los los criterios de diseño definidos por Golder, donde se han considerado los siguientes Factores de Seguridad mínimos requeridos: - Caso Estático: 1,5. - Caso Sísmico (pseudo-estático): 1,1 Considerando que este componente minero servirá de contención para el nuevo Depósito de Relaves La Quinua propuesto en la presente MEIA-d. En relación al manejo de los subdrenajes, el Titular describe: "...para la Etapa 3 solo será necesario realizar una reconfiguración del sistema de drenaje superficial conforme se vaya apilando el nuevo desmonte. Por lo tanto, la presente II MEIA no considera cambios al sistema de subdrenaje existente." Adicionalmente describe el Sistema de Subdrenaje existente en la zona Este del Relleno La Quinua existente, la cual consiste de una tubería principal HDPE de 18" de diámetro, la cual transporta los efluentes por gravedad hacia las Pozas Brígida y chino, ubicadas al Este del Relleno La Quinua; sin embargo, no se encontró a nivel de factibilidad, el diseño, construcción y operación del sistema de subdrenaje del Depósito de Desmonte – Relleno del Tajo (Backfill) La Quinua 1 y 2 – Etapa 2.</p>	<p>Se requiere que el Titular: a) Sustente la estabilidad física de los componentes nuevos y propuestas de modificación, considerando los criterios mínimos de aceptación para componentes mineros principales: Para condición estática deberá presentar la configuración del Depósito de Desmontes con un Factor de Seguridad mayor a 1,5 y en Condición Pseudoestático mayor a 1,0. Acorde a las especificaciones de la Guía Ambiental para la Estabilidad de Taludes de Depósitos de Desechos Sólidos de Mina, del MINEM, 1997. Así como los establecidos por el CDA como Norma Internacional aplicable a componentes mineros.</p> <p>b) Describa a nivel de factibilidad el sistema de subdrenaje del Depósito de Desmonte – Relleno del Tajo (Backfill) La Quinua 1 y 2 – Etapa 2, acorde a los caudales máximos de descarga de aguas subterráneas. Su integración deberá ser presentado en los planos a escala adecuada del Sistema de Manejo de Aguas de Contacto.</p>	<p>Se requiere que el Titular</p> <p>b) Actualice y corrija la información a fin de guardar relación lo descrito respecto al sistema de subdrenaje en el Depósito de Desmonte – Relleno del Tajo (Backfill) La Quinua 1 y 2 – Etapa 2, considerado en el ítem 2.12.2.3 y ítem 2.12.2.9. Por lo tanto, deberá sustentar el control eficiente de las infiltraciones en DD Relleno del Tajo (Backfill) La Quinua 1 y 2 – Etapa 2.</p>	<p>Sección 2.11.2.2.3 Depósito de Desmonte - Relleno del Tajo (Backfill) La Quinua 2 - Etapa 2; ítem Actividades de construcción, subítem de contrafuerte de estabilidad</p> <p>2.11.2.2.9 Depósito de Relaves La Quinua Subítems: Propuesta del nuevo depósito de relaves, construcción del contrafuerte de estabilidad; Subdrenaje e infiltración</p> <p>Sección 2.12.2.3 Depósito de Desmonte - Relleno del Tajo (Backfill) La Quinua 2 - Etapa 2; ítem Sistema de subdrenaje e infiltración.</p> <p>Figura 2.12.2.3-9 Manejo de agua de infiltración del Contrafuerte de Estabilidad</p>	<p>000367–000369</p> <p>000466–000470 y 000494–000496</p> <p>000837</p> <p>001110-1</p>

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
33	<p>En el ítem 2.12.2.4 Depósito de Desmonte - Relleno del Tajo (Backfill) Carachugo - Etapa 3, el Titular describe las Condiciones de Agua Subterránea en el tajo Carachugo. "... El flujo proviene de sector sur y sureste del tajo Yanacocha, los que continúan en dirección este - sureste en el tajo Carachugo.</p> <p>Según el estudio hidrogeológico realizado por Lorax en el 2004, y el modelo numérico de Arcadis del 2015, el nivel freático para la condición de preminado de Carachugo se encontraría en el nivel 3 820 m.s.n.m. De ello se puede deducir que el nivel freático no saturaría el material de desmonte por tanto no influiría en la estabilidad del depósito"; sin embargo, no se considera que este componenete materia de modificación, se emplazará entre la cota 3 900 hasta 4 218 m.s.n.m. y la línea piezométrica presentada en el Plano N° 2.12.2.4-2, el nivel de agua freática en época seca al año 2018, alcanza a la cota 3 950 m s.n.m. presentándose el riesgo de saturación del material almacenado.</p> <p>Sin embargo, el Titular no se encontró describe a nivel de factibilidad el diseño, construcción y operación del subdrenaje para la zona de expansión del Depósito de Desmonte – Backfield Carachugo Etapa 3.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Sustente la ubicación del nivel freático a partir de modelamientos actualizados, en su defecto de la lectura de piezómetros ubicados en el área de influencia.</p> <p>b) A partir de la definición de la ubicación del nivel freático describa a nivel de factibilidad el diseño, construcción y operación del sistema de de subdrenaje, dentro de la huella propuesta para la ampliación del Backfield Carachugo etapa 3.</p> <p>De manera que se prevenga la contaminación desde el componente hacia el acuífero y se prevenga la saturación de los desmontes almacenados, situación que pudiera desmejorar las condiciones de estabilidad física del Depósito de Desmonte – Backfield Carachugo Etapa 3.</p>	<p>Se requiere que el Titular</p> <p>b) Precise las pozas y zonas nuevas, especificando las dimensiones, capacidad de la poza de colección, si está será construida o ya es un componente existente.</p> <p>Asimismo, describa a nivel de factibilidad, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 41 del Decreto Supremo N°040-2014-EM, su diseño, construcción y operación del sistema de subdrenaje.</p>	<p>Sección 2.12.2.4 Depósito de Desmonte - Relleno del Tajo (Backfill) Carachugo - Etapa 3, ítem Manejo de agua. Sub ítem Agua de Infiltración</p>	<p>000735 - 000736</p>
Línea base					
38	<p>En el ítem 3.1.1 Ubicación del Proyecto, el Titular presenta la Tabla 3.1.1-1 Componentes de la II MEIA Yanacocha, con las coordenadas de los centroides de los componentes, así como el área del componente en hectáreas.</p> <p>Al respecto, se indica que el área de la Pila de Lixiviación Carachugo- Etapa 14A, sería de 495.05 has; sin embargo, de acuerdo a los archivos shapefile presentados por el Titular el área de dicho componente sería 101.1 has, no habiendo correspondencia con la el área señalada en Tabla 3.1.1-1.</p> <p>Asimismo, se indican las coordenadas referenciales del Depósito de Arenas de Molienda (DAM)- Fases Norte y Sur, 769 258 E, 9 255 822 N, las cuales se localizan fuera del área del proyecto, no correspondiendo a los componentes propuestos (de acuerdo a las figuras y mapas).</p>	<p>Se requiere que el Titular verifique y corrija la superficie señalada en la Tabla 3.1.1-1, respecto a la Pila de Lixiviación Carachugo-Etapa 14A. Asimismo, deberá de corregir el dato de la superficie del componente en los apartados que correspondan.</p> <p>De otro lado, deberá de corregir las coordenadas indicadas para el Depósito de Arenas de Molienda (DAM)- Fases Norte y Sur, de forma que correspondan a la ubicación propuesta.</p>	<p>Se requiere que el Titular verifique y corrija la superficie indicada en la Tabla 3.1.1-1 para la Pila de Lixiviación Carachugo- Etapa 14A. Del mismo modo, verifique que todos los archivos shapefile cargados en la Plataforma Informática EVA del componente, con la finalidad de que todos sean iguales.</p>	<p>Sección 3.1 Descripción de la ubicación y Area de estudio, Subsección 3.1.1 Ubicación del Proyecto, Tabla 3.1.1-1 Componentes de la II MEIA Yanacocha</p>	<p>001164- 001165</p>
40	<p>En el ítem 3.2.2.3 Geoquímica, sección Metodología, el Titular precisa que para el análisis de metales y especies químicas que no poseen un valor en los LMP (Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM), se realizó la comparación con los valores del ECA agua de Categoría 3 aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, indicando que esta categoría comprende: riego de vegetales de tallo alto y bajo y bebida para animales.</p> <p>Sin embargo, el ECA agua aprobado por Decreto Supremo N°004-2017- MINAM, para la Categoría 3 indica los siguientes usos:</p> <p>D1: Riego de vegetales, el cual se divide en Agua para riego no restringido (c) y Agua para riego restringido.</p> <p>D2: Bebida de animales.</p> <p>Se verificó que las tablas e información contenida en el presente capítulo hace uso de las denominaciones incorrectas para la categoría 3.</p>	<p>Se requiere que el Titular corrija en todo el ítem 3.2.2.3 Geoquímica, las denominaciones y valores correctos, correspondientes al ECA Agua aprobado por Decreto Supremo N°004-2017-MINAM, para la Categoría 3.</p>	<p>Se requiere que el Titular corrija en todo el ítem 3.2.2.3 Geoquímica, las denominaciones y valores correctos, correspondientes al ECA Agua aprobado por Decreto Supremo N°004-2017-MINAM, para la Categoría 3.</p>	<p>Subsección 6.1.4.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuestas</p>	<p>003214- 003218</p>
41	<p>En el ítem 3.2.2.3 Geoquímica, respecto a los Relaves de Flotación, Residuos de Autoclave y Mezcla de Relaves (Compósito Comp 1/3/5 CN + Flot Tails), el Titular:</p> <p>Valor de Carbonato Neto (NCV) +E116</p> <p>a) Respecto a los Relaves de Flotación y Residuos de Autoclave indica que el ensayo NCV pretende clasificar el balance entre carbonatos y sulfuros; encontrándose que las muestras de autoclaves se clasifican entre inertes y ligeramente ácidas, mientras que las muestras de relaves de flotación se clasifican entre ligeramente ácidas y altamente ácidas; mientras que para el compuesto la prueba NCV, presenta valores ligeramente más ácidos que las muestras de autoclaves y lodos de neutralización, debido a los relaves de flotación que contienen pirita"; sin embargo, no se presenta resultados de pruebas NCV para este material (pirita) que permitirían asegurar esta afirmación y evaluar el rango de acidez según la proporción que pueda contener la mezcla de relaves.</p> <p>b) Respecto a la Mezcla de Relaves - Compósito Comp 1/3/5 CN + Flot Tails, indica que los resultados de AGP del compósito Comp 1/3/5 CN + Flot Tails presentan valores entre 3,96 a 2,19, lo que indica potencialidad para generar acidez, por los valores de azufre sulfuro, siendo más ácidos que las muestras de autoclaves y lodos de neutralización; los resultados para AGP presentan potencial de generar acidez y para ANP siendo los carbonatos indetectables en todas las muestras. Estos resultados reflejan que hay un enriquecimiento significativo de metales de preocupación ambiental en las muestras sólidas de autoclaves y relaves de flotación.</p> <p>Sin embargo, el impacto que puedan tener estas muestras en el ambiente depende de otros factores además de su abundancia, como el pH del medio lixivante.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Presente resultados de pruebas NCV para el material pirita, la cual permitirá asegurar la afirmación indicado en el sustento y evaluar el rango de acidez según la proporción que pueda contener la mezcla de relaves.</p> <p>b) Describa cuáles son las condiciones operativas y de vigilancia para que la mezcla de relaves a disponer en los DAMs y Deposito de relaves no presente alta toxicidad en la disolución de metales y por ende un alto riesgo en la contaminación ambiental.</p>	<p>b) Precise el valor del pH de la mezcla de relaves que mantendrá como parámetro operativo para su disposición en los depósitos de desmonte, además, sustente de qué manera evitará el flujo de aire sobre lo mezcla de relaves una vez dispuestos en los depósitos de relave, y como mantendrá un estricto monitoreo del valor de pH durante la operación de los depósitos de relave (precisar la instrumentación a implementar, el programa de monitoreo, las medidas de manejo ambiental, entre otros), para evitar la lixiviación de metales. Asimismo, describa el procedimiento operativo e instalaciones previstas para la adición de material neutralizante a los depósitos de relave, en caso de ser necesario. Considerar que la información también debe ser incluida, según corresponda, como parte del Plan de manejo ambiental de la II MEIA Yanacocha, a fin de que la propuesta se encuentre a nivel de factibilidad, de acuerdo con</p>	<p>Aclaración</p> <p>Subsección 6.1.4.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuestas</p>	<p>003214- 003218</p>

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	<p>Índice de Abundancia Geoquímica</p> <p>c) Respecto a los Relaves de Flotación y Residuos de Autoclave, indica que, los resultados reflejan que hay un enriquecimiento significativo de metales en el compósito Comp 1/3/5 CN + Flot Tails de preocupación ambiental por lo que será necesario complementar con los ensayos de lixiviación, estáticos y cinéticos, en función al pH y ambiente redox para definir los cuidados ambientales que se tendrán que tomar en cuenta al disponer el compósito Comp 1/3/5 CN + Flot Tails; sin embargo, no presenta los ensayos de las pruebas que deben acercarse al comportamiento real, cuando la mezcla de relaves sea dispuestos juntos.</p>	<p>c) Presente los resultados de las pruebas del Compósito conformado de la mezcla de relaves Comp 1/3/5 CN + Flot Tails para las Columnas Expuestas a la Intemperie (WRC), ya que es un objetivo propuesto en el presente estudio. Dichas pruebas deben acercarse al comportamiento real, cuando sean dispuestos en los depósitos de relaves.</p>	<p>el artículo 41 del Decreto Supremo N°040-2014-EM.</p> <p>c) Actualice los resultados del Anexo E.2 del Apéndice E "Caracterización Geoquímica" de la Segunda MEIA-d Yanacocha; en relación a la prueba cinética de celdas húmedas (HCT) donde se muestre los resultados de las 20 semanas para el grupo de compósitos ENV Comp (MT1 a MT10) y 19 semanas para el grupo MT Comp (MT11 y MT12) y el análisis adicional en la semana 22 para este último grupo de compósitos. Cabe señalar que toda información del Apéndice E, debe ser presentada en idioma castellano.</p>	<p>Apéndice E Caracterización Geoquímica</p>	<p>011776- 011792</p>
	<p>Procedimiento de Lixiviación por Precipitación Sintética</p> <p>d) Respecto a la Mezcla de Relaves - Compósito Comp 1/3/5 CN + Flot Tails, indica que, en el ensayo SPLP del compósito Comp 1/3/5 CN + Flot Tails. Es de hacer notar que solo presenta al amoníaco con valores por encima de los LMP o ECA a diferencia de las muestras con las cuales se formó este compósito este comportamiento puede ser debido a que el pH del compósito fue ajustado a 11.5 con cal y este pH básico impide la lixiviación de especies, lo que implica que si se presenta un buen manejo de los valores de pH se puede evitar la lixiviación de metales y aniones, el ensayo SPLP solo se realiza añadiendo agua desionizada debido a la presencia de CN que impide usar algún ácido para realizar este ensayo.</p> <p>Sin embargo, no considera ningún pre tratamiento y/o control que indique el procedimiento para el manejo de los relaves antes de su disposición (bombeo); tal como lo advierten los resultados de las pruebas SPLP donde menciona que para la estabilidad química se tuvo que ajustar el pH a 11.5 con cal, necesario para evitar la disolución de metales; mientras que en la parte operacional el Titular no ha descrito ningún ajuste y/o control previo.</p>	<p>d) Evalúe e indique el procedimiento para el manejo de los relaves antes de su disposición y realizar ajustes para la estabilidad química como el pH necesario con el objeto de evitar la disolución de metales. Debido a que el destino y transporte de cianuro es fuertemente afectado por condiciones del pH; ya que al encontrarse dispuestos en los depósitos de relaves estos pueden variar por el lavado de las lluvias haciendo que el pH baje y la liberación del HCN como la disolución de los metales sería altamente probable, sumado a que la granulometría fina tiene mayor tendencia a disolver metales. Describir el control y/o ajustes necesarios que garantice que el pH (11.5) tal como lo demostraran los resultados de las pruebas SPLP se cumplan a nivel industrial y operacional.</p>	<p>d) Precise el valor del pH de la mezcla de relaves que mantendrá como parámetro operativo para su disposición en los depósitos de desmonte; además, sustente de qué manera mantendrá un estricto monitoreo del valor de pH y CN- durante la operación de los depósitos de relave (precisar la instrumentación a implementar, el programa de monitoreo, las medidas de manejo ambiental, entre otros), para controlar la atenuación de CN- y que ello no impacte la salud humana y el ambiente, considerar que dicha información también debe ser incluida como parte del Plan de manejo ambiental de la II MEIA Yanacocha, a fin de que la propuesta se encuentre a nivel de factibilidad.</p>	<p>Aclaración</p> <p>Subsección 6.1.4.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuestas</p>	<p>003214- 003218</p>
	<p>Lixiviación por Generación Ácida Neta (NAG)</p> <p>e) De los ensayos de lixiviación por SPLP y NAG el Titular concluye que es importante monitorear las condiciones en el momento de tratar ambientalmente estos desechos por la disolución de los metales. Asimismo concluye que debe considerarse que en las condiciones oxidantes del ensayo NAG la mezcla de los diferentes residuos mineros favorece la lixiviación de metales, además de las gráficas presentadas se visualizan las abundancias lixiviadas de los metales y parámetros como pH que exceden los LMP del compósito Comp 1/3/5 CN + Flot Tails, de las muestras que generaron el compósito y del promedio ponderado de la comparación entre los mismos; sin embargo, no está tomando en consideración las conclusiones e interpretaciones de las pruebas realizadas, de insistir con la propuesta podría generar alto riesgo ambiental en la disposición y mezcla de relaves; por lo tanto, el Titular no sustenta la viabilidad ambiental en el objetivo propuesto.</p>	<p>e) Revise y revalúe el procedimiento en el manejo de la mezcla de relaves y su disposición de estos en el mismo depósito, enfatizándose en el riesgo ambiental que esto podría traer consigo, más allá del manejo operacional y los costos operativos; tener en cuenta que casi todas las pruebas realizadas concluyeron en la alta disolución de metales, lo que demostraría serias posibilidades de toxicidad al medio ambiente. Asimismo, deberá demostrar la viabilidad ambiental para que la disposición en la mezcla de relaves sea sostenible en el tiempo.</p>	<p>e) Sustente técnicamente de qué manera garantiza el adecuado aislamiento de la mezcla de relaves que propone disponer en los depósitos de relave; y describa respecto al monitoreo estricto del pH y CN- (precisar la instrumentación a implementar, el programa de monitoreo, las medidas de manejo ambiental, entre otros), de modo que asegure que la mezcla de relaves que propone no presente condiciones oxidantes de almacenamiento y que garantice la estabilidad química durante la operación y cierre de los depósitos de relave; a fin de sustentar la viabilidad ambiental de la propuesta.</p>	<p>Aclaración</p>	<p>-</p>
	<p>f) En la Caracterización ambiental por HCT de muestras compuestas de residuos (MT), el Titular realizó pruebas de celdas de humedad (HCT), las cuales dan a conocer la cinética del proceso de lixiviación, para ello se estudió el comportamiento en el tiempo de parámetros químicos; tales como pH, alcalinidad, acidez, concentración de aniones y de algunos metales. Las pruebas HCT contemplan un tiempo de 20 semanas; sin embargo, el Titular ha presentado resultados a las 12 semanas para el grupo de compósitos ENV Comp y 15 semanas para el grupo MT Comp; por lo tanto, los resultados no son concluyentes; además, existe diferencia proporcional en la mezcla de las muestras, las mismas que no tendrían similitud con las otras pruebas desarrolladas cuyo objetivo es la mezcla de relaves.</p>	<p>f) Realice las pruebas de HCT con las muestras del compósito Comp 1/3/5 CN + Flot Tails para que el enfoque tenga la misma línea de evaluación, ya que estos residuos no tienen la misma proporción de muestras con las que se desarrollaron las pruebas, debiéndose tener lo más cercano al manejo real con la que se dispondrá la mezcla de relaves.</p>	<p>f) Actualice los resultados del Anexo E.2 del Apéndice E "Caracterización Geoquímica" de la Segunda MEIA-d Yanacocha; en relación a la prueba cinética de celdas húmedas (HCT) donde se muestre los resultados de las 20 semanas para el grupo de compósitos ENV Comp (MT1 a MT10) y 19 semanas para el grupo MT Comp (MT11 y MT12) y el análisis adicional en la semana 22 para este último grupo de compósitos. Cabe señalar que toda información del Apéndice E, debe presentada en idioma castellano, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p>	<p>Apéndice E Caracterización Geoquímica</p>	<p>011776- 011792</p>

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
43	<p>En el ítem 3.2.5.3.3 Frecuencia y parámetros de muestreo, respecto a la calidad de agua superficial, en la nota de la tabla 3.2.5.3-6 el Titular indica que se mantendrá la categoría correspondiente a la Decreto Supremo N°202- 2010-ANA (sin embargo, debe referirse a la Resolución Jefatural N°202-2010- ANA), debido a que ya se había iniciado un proceso administrativo; también indican que la ley estable un período de adecuación según el artículo 2º, por lo cual se considera la aplicación como Categoría 1-A2 del río Rejo, a partir del 2023, fecha que inicia la operación de la planta de tratamiento AWTP Pampa Larga (Este) y EWTP Pampa Larga; sin embargo, lo indicado por el Titular no justifica la aplicación de la Categoría 1-A2 del río Rejo a partir del 2023, teniendo en cuenta que ya existe un vertimiento DCP6 ("Ubicado en la Quebrada Shillamayo, descarga los efluentes tratados proveniente de la poza La Nueva Quinua y la poza de contingencia La Quinua previamente tratados en la AWTP La Quinua y EWTP"), que según el siguiente gráfico estaría llegando al Dique del río Rejo.</p> <p>Así también, en el ítem 2.11.2.2.11 Planta de tratamiento AWTP, EWTP y CIC, en propuesta de modificación el Titular propone el cambio de cronograma de construcción y operación de las plantas AWTP EWTP y CIC, para iniciar su construcción el año 2026 (antes 2020, de acuerdo con el I MEIA aprobado) y empezar a operar en el año 2027-2028. Con lo cual no queda claro cuando empezaran a operar las plantas de tratamiento en mención.</p>	<p>Se requiere que el Titular precise la norma correcta para la clasificación de cuerpos de agua, aclare la contradicción respecto al inicio de operación de la planta en mención. Así también, justifique técnicamente y legalmente la aplicación de la categoría en mención; caso contrario, especifique la categoría que le fue aprobada en un instrumento de gestión ambiental aprobado.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Precise en el expediente, la norma considerada para la clasificación de cuerpos de agua correspondiente al río Rejo, de manera tal que haya concordancia entre el documento "Levantamiento de observaciones SENACE" y el expediente.</p>	Aclaración	-
	 <p>Gráfica 4-64 Valores del pH en el DCP6</p> 		<p>b) Detalle las mejoras tecnológicas y/o medidas de manejo a considerar, que garanticen el cumplimiento de la categoría 1-A2 en el río Rejo, las mismas que también deben estar especificadas en el capítulo de Descripción de proyecto.</p>	<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.1.6.2 Tratamiento de Efluentes Minero Metalúrgicos</p>	003242-003243
	<p>c) Precise en el expediente que la extensión del plazo de construcción de las plantas no postergará el cumplimiento de la categoría 1 A2 en río Rejo para el 2023, como lo indica en el informe de levantamiento de observaciones. Asimismo, especifique las medidas que incluirá para garantizar el cumplimiento de la categoría 1-A2 en el río Rejo el 2023.</p>		<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.2.2.6 Monitoreo de Calidad de Agua Superficial</p>	003303	
<p>Respecto al Anexo H2 Informe Caracterización de calidad de agua superficial y efluentes, el Titular:</p> <p>a) En el anexo H2, en el apéndice B.3: graficas de evolución histórica, se muestran gráficos de los valores de los parámetros físico químicos de las quebradas; sin embargo, no se presenta la tabla que generó esos gráficos, solo se presentó el Apéndice B.1 que contiene la data histórica de agua superficial sin ser comparada con la LGA, ECAs 2008, 2015 y 2017.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Presente una tabla resumen de excedencias con valores y fechas por Microcuenca.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Presente una tabla resumen de excedencias con valores y fechas por microcuenca en el expediente.</p>	Anexo H2 Informe Caracterización de calidad de agua superficial y efluentes	014984-015004	
44	<p>b) En el anexo H2, en el apéndice B.3, para la estación CP10/DDRA se observó que el nitrato y nitrito presentan una tendencia de incremento e incumplimiento de los estándares de calidad de agua, en el 2018; sin embargo, en el ítem 4.1.2 Condiciones históricas, no se observa una justificación técnica de ello. Cabe resaltar que, la estación CP10 está relacionado al efluente DCP10, el cual esta como propuesta de mejora del SIMA (donde indica que el DCP10 será abastecida de la poza Pre San José, tal como se indica en el ítem III del Anexo B.12), este efluente presentó concentraciones de hasta 140,39 mg/l en el 2018. Cabe resaltar que, en relación a este incumplimiento no se observa que se haya planteado alguna estrategia de manejo ambiental.</p> <p>Asimismo, en el anexo H2, en el apéndice B.3, para la estación CP5, para los parámetros nitratos y sulfatos se observa una tendencia de incremento, en la que se observa que algunos valores incumplen los estándares de calidad para agua, en el 2018; sin embargo, en el ítem 4.1.2 Condiciones históricas, no se observa una justificación técnica de estas tendencias ni de los incumplimientos. Este punto se encuentra relacionado con el efluente DCP5, el cual muestra conductividades en un rango de 956 hasta 1416, nitratos de hasta 89,28 mg/l y sulfatos de hasta 1724 mg/l, todo ello en el 2018. Cabe resaltar que, en relación a este incumplimiento no se observa que se haya planteado alguna estrategia de manejo ambiental.</p> <p>De la misma manera, en el anexo H2, en el apéndice B.3, para la estación CP14, para los parámetros nitratos se observa tendencias de incremento, en la que se observó incumplimientos de los estándares de calidad para agua, para el 2018. Sin embargo, en el ítem 4.1.2 Condiciones históricas, no se observa una justificación técnica de estas tendencias. Cabe resaltar que, este punto de control se encuentra relacionado con la estación DCP14, la cual muestra concentraciones de nitrato en un rango de 22,00 hasta 52,12, en el 2018. Es necesario indicar también que relación a este incumplimiento no se observa que se haya planteado alguna estrategia de manejo ambiental.</p> <p>Así también, es necesario indicar que la presente observación está fundamentada teniendo en cuenta que el presente MEIA tiene como uno de sus objetivos optimizar el Sistema Integral de Manejo de Agua (SIMA), el cual determina puntos de descarga de efluentes, además este sistema ha sido diseñado para lograr descargar flujos desde lo DCP en cumplimiento con los límites máximos permisibles, y generando condiciones para que en los puntos de control CP se alcance su cumplimiento de los ECA, tal como se indica en el Anexo B.12.</p>	<p>b) Justifique técnicamente las observaciones en las estaciones CP10, CP5 y CP14. Asimismo, según las tendencias observadas el Titular deberá implementar mejoras o medidas adicionales en las estrategias de manejo ambiental; así como la identificación de impactos acumulativos y sinérgicos.</p>	<p>b) Presente la justificación técnica y las medidas de manejo ambiental por las excedencias observadas en las estaciones CP5 y CP14, en el capítulo correspondiente, de manera que se garantice el cumplimiento de los ECA para agua.</p>	<p>Sección 3.2 Descripción del Medio Físico, Subsección 3.2.5.3 Calidad de Agua Superficial y Efluentes, ítem Calidad de Agua Superficial - Medidas de manejo de las excedencias históricas</p>	001801
45	<p>En el anexo H2 Informe Caracterización de calidad de agua superficial y efluentes, en el ítem 4.2 Efluentes, el Titular indica que actualmente viene cumpliendo con los LMP establecidos en el Decreto Supremo N°010-2010-MINAM en los 14 DCP; sin embargo, en la tabla 4-8 se indica excedencias históricas de los efluentes DCP, la cual no es detallada por fecha ni valores; por lo que, no se puede visualizar con claridad en los gráficos presentados a que fecha en específico corresponden.</p> <p>Así también, se observó que el número de excedencias observadas en la I MEIA (ver Figura) se ha incrementado o aparecieron en los efluentes DCP12, DCP11, DCPLS2, DCP3, DCP4 y DCP6. Es así que, en el Anexo H2 (subanexo Apéndice C.1: Datos históricos agua efluentes), se observó que la estación DCP11 presento un valor de pH de 3.86 en</p>	<p>Se requiere que el Titular presente una tabla resumen de excedencias con valores y fechas por cada efluente (DCP), comparado con los NMP (Resolución Ministerial N°011-96/VMM) y/o LMP (Decreto Supremo N°010-2010-MINAM). Así también, indique las medidas adoptadas o por adoptar con la finalidad de cumplir los límites máximos permisibles en los efluentes.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Presente la Tabla SENACE 45-1 Resumen de excedencias para efluentes, en el Anexo H2 con el sustento de las excedencias.</p>	Anexo H2 Informe Caracterización de calidad de agua superficial y efluentes, Apéndice C.3; Excedencias DCP	015380-015381
			<p>b) Precise las medidas de manejo a adoptar para cumplir con los LMPs</p>	<p>Sección 3.2 Descripción del Medio Físico,</p>	001812-001814

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	el 2018.		(Decreto Supremo N°010-2010-MINAM) en los efluentes DCP 11, DCP 6 y DCP 3, en el capítulo correspondiente.	Subsección 3.2.5.3 Calidad de Agua Superficial y Efluentes, ítem Efluentes - Medidas de manejo de las excedencias	
47	<p>En el Anexo B.14 ítem 3.3.4 Para los puntos de descarga DCP's y puntos de control CP's, en la tabla 3-19 Puntos de descarga y volumen de descarga anual autorizada - Caso con proyecto, el Titular observa: a) Que la quebrada La Saccha no presenta flujo mínimo para mitigación al flujo base; y en el caso sin proyecto, en la tabla 3-12, la quebrada La Saccha presentaba un flujo mínimo para mitigación al flujo base de 7 l/s. Sin embargo, en el ítem 5.4.1.5, Impactos sobre los recursos hídricos superficiales, se indica que en la II MEIA Yanacocha se mantendrán los valores estimados de flujos de mitigación en el entorno de la operación los cuales fueron establecidos como medida de gestión del impacto asociado a la I MEIA (Stantec, 2019); por lo indicado en este ítem, los flujos de mitigación caso con proyecto y caso sin proyecto deberían ser iguales, y eso no se observa en el anexo B.14.</p> <p>b) La quebrada San José no presenta flujo mínimo para mitigación al flujo base en las estaciones DCP5, VET-RSJ Y DCPLSJ2. Sin embargo, en el ítem 5.4.1.5, Impactos sobre los recursos hídricos superficiales, en el subítem conclusión, se indica que la microcuenca de la quebrada San José (quebrada San José) será compensado por la descarga en los puntos de vertimiento DCLPSJ2, VERTSJ y DCP5.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Aclare la contradicción, y de ser el caso justifique técnicamente el cambio del flujo mínimo para mitigación al flujo base para la quebrada La Saccha.</p> <p>b) Aclare la contradicción, y de ser el caso justifique técnicamente el cambio del flujo mínimo para mitigación al flujo base para la quebrada San José.</p>	<p>Se requiere que el Titular</p> <p>b) Precise en el ítem 5.4.1.5, el flujo mínimo para mitigación o flujo descargado en la quebrada San José, así como, la descripción detallada correspondiente a esta entrega. Asimismo, verifique que la información presentada sea congruente en todos los extremos del expediente donde haga mención. Cabe resaltar que los compromisos asumidos con los usuarios de infraestructura deben garantizarse.</p>	<p>Sección 5, Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.1.5, Impactos sobre los Recursos Hídricos superficiales, ítem Impacto ASF-3: Cambio en el caudal de agua superficial</p>	003107
48	<p>En el Anexo F.5 Estudio hidrogeológico, en el ítem 3.9.1.1 Error de balance iónico (EBI) de las muestras analizadas, se indica que en el Apéndice E se encuentran los resultados de los balances iónicos calculados; sin embargo, al revisar el apéndice E, solo se observó el valor del error iónico, a lo que le faltaría los resultados de los principales aniones y cationes, con lo cual se realiza el cálculo del error del balance iónico. Esta observación está en el marco de los Términos de Referencia Comunes (aprobado mediante Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM), en donde se indica que la descripción actual de las características físicas y químicas del agua subterránea se mostraron en las tablas y gráficos.</p>	<p>Se requiere que el Titular presente los resultados de los principales aniones y cationes en tablas, que llevaron al cálculo del error del balance iónico.</p>	<p>Se reitera al Titular presentar los resultados de los principales aniones y cationes en tablas, los cuales llevaron al cálculo del error del balance iónico. Cabe resaltar que, la información del levantamiento de observaciones debe ser también consignada en el expediente.</p>	<p>Anexo F.5 Estudio hidrogeológico, Apéndice E Control de calidad de resultados de laboratorio y parámetros fisicoquímicos de aguas subterráneas</p> <p>Se adjuntan resultados en excel (3 ficheros de cálculo de balance iónico)</p>	013874-013905
49	<p>En el Anexo F.5 Estudio hidrogeológico, en el ítem 3.9.2 Calidad de las aguas subterráneas, parámetros fisicoquímicos, se tiene al piezómetro DMQPZ-02, el cual indica que los valores de pH concuerdan con la litología del área; sin embargo, no se justifica la variabilidad de los valores de pH, puesto que en la Tabla 3-24 se observa una disminución de pH de 5.4 en 2015 a 3.68 en 2019, y la litología en el sector no ha cambiado pero el pH sí. Cabe resaltar que, este piezómetro se ubica aguas abajo de la modificación propuesta de la Pila de Lixiviación Carachugo - Etapa 14A. Cabe resaltar que, según Hem, J. D. (1992) Study and Interpretation of the Chemical Characteristics of Natural Water (3rd edn.) USGS Water-Supply. Pag 218; las modificaciones de carácter químico de las aguas naturales se dan cuando: el agua natural entra en contacto con materiales en fase sólida diferente de lo que ya había estado en contacto con anterioridad, o por mezclas de aguas diferentes, por lo que ocurren reacciones químicas, o por factores biológicos que pueden alterar la composición de las aguas.</p>	<p>Se requiere que el Titular justifique la variabilidad de pH en la estación DMQPZ-02, teniendo en cuenta estudios técnicos. Asimismo, de ser el caso implemente medidas de manejo ambiental adicionales.</p>	<p>Se requiere que el Titular presente en el expediente, en el ítem correspondiente, lo señalado en el levantamiento de observaciones con el informe de laboratorio y/o campo en donde se haya consignado la temperatura de campo y laboratorio, que produjo la variabilidad en los valores de pH. Asimismo, de ser el caso, implemente medidas de manejo ambiental.</p>	<p>Anexo F.5 Estudio hidrogeológico, ítem 3.9.2 Calidad de las aguas subterráneas - 3.9.2.1 Parámetros fisicoquímicos</p>	013247-013249
50	<p>En el Anexo F.5 Estudio hidrogeológico, ítem conclusiones, se indica que se tiene tres unidades hidrogeológicas, y una de ellas, la unidad hidrogeológica de rocas de baja permeabilidad, menciona que engloba el resto de los tipos de alteración que albergan un menor grado de permeabilidad; sin embargo, en la misma conclusión también indica que el rango de conductividad hidráulica de esta unidad es amplio y varía entre 3.4 x10⁻¹ a 7x10⁻⁵ m/d. Cabe resaltar que, el término permeabilidad es frecuentemente usado en vez de conductividad hidráulica (Según, C.W. Fetter (2000). Applied Hydrogeology, 4th edición), teniendo ello en cuenta esta conclusión sería contradictoria, puesto que, se dice primero que es una unidad de baja permeabilidad y luego se menciona que tiene una variada conductividad hidráulica.</p>	<p>Se requiere que el titular aclare la contradicción sobre las diferencias de conductividades hidráulicas encontradas en solo la unidad hidrogeológica de baja permeabilidad, y de ser el caso divida esta unidad en diferentes sub-unidades teniendo en cuenta sus conductividades, puesto que, una unidad hidrogeológica no puede englobar materiales con distintas conductividades hidráulicas; lo mencionado es preponderante para la determinación de posibles impactos hacia el agua subterránea.</p>	<p>Se requiere que el Titular presente lo señalado acerca de la variación de permeabilidad en el Anexo F.5, tal como se consignó en el documento Levantamiento de observaciones SENACE.</p>	<p>Anexo F.5 Estudio hidrogeológico, ítem 3.4.1 Unidades hidrogeológicas</p>	013173-013174
52	<p>En el ítem 3.3.1.1 Diversidad de Ecosistemas, el Titular precisa que en el área de estudio se identifican tres (03) ecosistemas de la región andina: el bofedal la jalca y el matorral andino; y dos (02) ecosistemas acuáticos: lagunas (ambientes lénticos), ríos y quebradas (ambientes lóxicos); adicionalmente se han identificado zonas intervenidas tales como: la plantación forestal, la zona agrícola, la zona mina y los cuerpos de agua superficial (diques y reservorios), información que se presenta en la Figura 3.3.1-1 "Ecosistemas en el Área de Estudio según el Mapa de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2019); sin embargo, al contrastar esta información con el mapa en mención se aprecian diferencias e inconsistencias respecto a los ecosistemas identificados y sus delimitaciones (ver figura adjunta).</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Presente en la Figura 3.3.1-1 y en la Figura 3.3.1-2 los ecosistemas identificados en el área de estudio de la II MEIA Yanacocha, estando esta información alineada con los conceptos y delimitaciones establecidos en el Mapa de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2019). Es importante mencionar que los ecosistemas representan un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales, microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional y no es solamente la cobertura vegetal presente, por lo que no se debe confundir un ecosistema de una unidad antrópica u otro tipo de cobertura vegetal.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Alinee las unidades de vegetación considerando las observaciones planteadas (cobertura vegetal jalca), así como, los ecosistemas del área de estudio en base a la información contenida en el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM 2019).</p>	<p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.1.1 Diversidad de Ecosistemas, Figura 3.3.1-2 Ecosistemas en el Área de Estudio</p> <p>Subsección 3.3.3.1 Flora terrestre, ítem unidades de vegetación</p>	001901-001902 002860 001928-001929

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	 <p>Fuente: Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM 2019, shapefile descargado de https://www.gob.pe/institucion/minam/informespublicaciones/277146-mapa-nacional-de-ecosistemas-del-peru)</p> <p>Asimismo, el Titular precisa el empleo de una imagen satelital de alta resolución y de información colectada en campo para presentar a detalle los tipos de ecosistemas presentes en el área de estudio (Figura 3.3.1-2 "Ecosistemas en el Área de Estudio"), sin embargo, en dicha figura se aprecian zonas intervenidas como la vegetación secundaria y la zona minera, las cuales deben considerarse como unidades antrópicas de cobertura vegetal u otros tipos de coberturas y no propiamente como ecosistemas, por lo que esta información deberá ser modificada.</p> <p>Adicionalmente, el Titular ha presentado áreas de Roqedal, que no han sido definidas como ecosistema, pero que debido a su ubicación en el área de Jalcas debieran ser reconocidas como Jalca. Complementariamente, la Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015), menciona la existencia de afloramiento rocosos en las Jalcas; por lo que, las áreas asignadas por el Titular a Roqedal debieran ser reconocidas como Jalcas.</p>	<p>b) Corrija el área de Jalca, considerando que los roquedales corresponden a afloramiento rocosos dentro de las Jalcas, según lo indicado en la Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015), por lo que no son un ecosistema diferente.</p> <p>La información de los ecosistemas identificados en el área de estudio de la II MEIA Yanacocha deberán adjuntarse en formato shapefile y KMZ para su respectiva evaluación.</p>	<p>b) Corrija el área de Jalca, considerando que los roquedales corresponden a afloramiento rocosos dentro de las Jalcas. Asimismo, corrija las unidades vegetales según la composición florística y las definiciones del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015).</p>	<p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.1.1 Diversidad de Ecosistemas, Figura 3.3.1-2 Ecosistemas en el Área de Estudio</p> <p>Subsección 3.3.3.1 Flora terrestre, ítem Unidades de vegetación</p>	<p>001901-001902</p> <p>002860</p> <p>001928-001930</p>
53	<p>En el ítem 3.3.3.1 Flora Terrestre – Unidades de Vegetación, el Titular presenta en la Tabla 3.3.3-2 las coberturas vegetales, hectáreas (ha), porcentaje (%) y la superficie a intervenir (ha) como consecuencia de las modificaciones propuestas en la II MEIA Yanacocha; mientras que en la Figura 3.3.3-1 se presentan las unidades de vegetación identificadas en el área de estudio, sin embargo, al contrastar la información de la Tabla 3.3.3-2 y Figura 3.3.3-1 con la imagen satelital presentada, las imágenes del Google Earth (abril, 2019) y de lo observado durante la visita técnica realizada al área de estudio (INFORME N° 00192-2020- SENACE-PE/DEAR), se aprecia cobertura vegetal, áreas revegetadas y áreas intervenidas en las zonas donde se emplazarán los componentes propuestos (por ejemplo; DDM Mirador, Planta de Procesos La Quinua, Poza La Vieja, Poza Yajayri, Poza Churugana 3, Backfill Carachugo, entre otros), por lo que la información presentada no se ajusta con lo verificado en campo y deberá ser modificada.</p> <p>Asimismo, no se precisa el instrumento de gestión ambiental que aprobó la disturbación de las áreas intervenidas identificadas en el área de estudio (Poza Churugana 3, Poza La Vieja, entre otros).</p> <p>En la sección Unidades de Vegetación, indica haber usado como referencia el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal – Memoria Descriptiva (MINAM 2015); sin embargo, debido a la composición florística de los puntos evaluados (Anexo K.1 Informe de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre), el Pajonal Andino corresponde a Jalca (Jal) (identificado por el Titular como tal en el ítem 3.3.1.1 "Diversidad de ecosistemas"), el Humedal Altoandino corresponde a Páramo (Para), el Roqedal debiera ser considerado como un afloramiento rocoso dentro de la Jalca (Jal), el Área Intervenida que corresponde a Centro minero (Mi) y Dique a Represa (Re), según la Memoria descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015).</p> <p>Por otro lado, en las secciones del Análisis de Riqueza y Cobertura - Abundancia y Análisis de Diversidad Alfa para Flora, el Titular presenta los resultados obtenidos por estación y por evento de muestreo y no realiza el análisis respecto a las unidades de vegetación (incluyendo las áreas revegetadas).</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Revise, corrija y precise las hectáreas (ha), porcentaje (%) y superficie de las coberturas vegetales identificadas en el área de estudio que serán intervenidas como consecuencia de las modificaciones propuestas en la II MEIA Yanacocha (DDM Mirador, Planta de Procesos La Quinua, Poza La Vieja, Poza Yajayri, Poza Churugana 3, Backfill Carachugo, entre otros de corresponder) presentadas en la Tabla 3.3.3-2. El Titular deberá realizar nuevamente el análisis de impactos sobre las coberturas vegetales que serán intervenidas como consecuencia de las modificaciones propuestas y proponer las medidas de manejo correspondientes.</p> <p>b) Con respecto a las áreas intervenidas, indique el instrumento de gestión ambiental (IGA) que aprobó la disturbación de dichas áreas en el área de estudio (Poza Churugana 3, Poza La Vieja, entre otros).</p> <p>c) Corrija las unidades vegetación de Pajonal Andino por Jalca (Jal), Humedal Altoandino por Páramo (Para), Roqedal por Jalca (Jal), Área Intervenida por Centro minero (Mi) y Dique por Represa (Re), considerando la composición florística presentada en el Anexo K.1 y la caracterización de estas unidades en la Memoria descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015). Consecuentemente, corrija la denominación de las unidades vegetales en el estudio, incluyendo análisis, mapas, figuras y tablas. Las modificaciones, en denominación o caracterización de las unidades de vegetación presentes en el área de estudio, respecto al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015), deberán ser acompañadas de sustento técnico respectivo.</p> <p>d) Presente los análisis de riqueza, cobertura, abundancia y diversidad de las estaciones evaluadas de flora en el área de estudio a lo largo del tiempo considerando las unidades de vegetación (incluyendo las áreas revegetadas) y las temporadas evaluadas, según lo establecido en el literal C.3 "Caracterización Biológica de la Flora y Fauna" de los Términos de Referencia Comunes aplicables al proyecto (Resolución Ministerial N°116-2015-MEM/DM). Los resultados presentados deberán guardar relación con la identificación de impactos y las medidas de manejo.</p> <p>e) La información que se presente en la Figura 3.3.3-1 "Mapa de Unidades de Vegetación" adjunte en formato shapefile y KMZ para su respectiva evaluación y estar alineada de manera transversal en texto, tablas y figuras del expediente.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Corrija las hectáreas (ha), porcentaje (%) y superficie de las coberturas vegetales identificadas en el área de estudio que serán intervenidas como consecuencia de las modificaciones propuestas en la II MEIA Yanacocha, según en la Observación 19.</p> <p>c) Corrija las unidades vegetación de Pajonal Andino por Jalca (Jal), Humedal Altoandino por Páramo (Para), Roqedal por Jalca con afloramiento rocoso (Jal), Área Intervenida por Centro minero (Mi) y Dique por Represa (Re), considerando la composición florística presentada en el Anexo K.1 y la caracterización de estas unidades en la Memoria descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015).</p>	<p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.3.1 Flora Terrestre, ítem Unidades de vegetación</p> <p>Sección 5, Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.2.1 Impactos en la Biota Terrestre (ítem impactos sobre áreas revegetadas) Figura 5.4.2-1, Áreas Afectadas por el Retiro de Suelo Orgánico y Desbroce por los Componentes de la II MEIA Yanacocha</p> <p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.3.1 Flora Terrestre, ítem Unidades de vegetación, Tabla 3.3.3-2 Unidades de Vegetación (Cobertura Vegetal) en el Área de Estudio</p> <p>Figura 3.3.3-1 Mapa de Unidades de Vegetación</p>	<p>001928-001930</p> <p>003121-003122</p> <p>003172</p> <p>001928-001930</p> <p>002863</p>
55	<p>En el ítem 3.3.3 Caracterización de Flora y Fauna Terrestre – Especies de Flora Exóticas o Introducidas, el Titular registra un total de 11 especies introducidas o exóticas y las presenta en la Tabla 3.3.3-6; sin embargo, no precisa las estaciones de evaluación donde dichas especies fueron registradas.</p> <p>Asimismo, en el ítem 3.3.5 "Factores que Amenazan la Conservación de los Hábitats o Ecosistemas Identificados", el Titular precisa que la potencial dispersión hacia otras zonas de las especies invasoras halladas en las parcelas de monitoreo como: Rumex acetosella, Trifolium repens y Lolium multiflorum, podrían generar el decremento de la cobertura de las especies nativas dentro de la estructura del pajonal, y adicionalmente se precisa que, estas especies introducidas han provocado el desplazamiento y el decremento de la cobertura de las especies nativas dentro de la</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Precise las estaciones donde se registraron a las especies introducidas del área de estudio e incluya la figura correspondiente.</p> <p>b) Proponga diferentes acciones y/o medidas de manejo para mitigar el impacto ocasionado por la presencia en el área de estudio de especies invasoras, entre las cuales se deberá realizar una evaluación del estado actual y el comportamiento de las especies invasoras, así como el reporte de las especies de flora y fauna consideradas invasoras a la autoridad competente (SERFOR). Estas</p>	<p>Se requiere al Titular presente la siguiente información:</p> <p>b) Incluya la evaluación del estado actual y el comportamiento de las especies invasoras, así como el reporte de las especies invasoras de flora y de fauna registradas en el área de estudio</p>	<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.1.7.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuestas, ítem Medidas</p>	<p>003259</p> <p>003499</p>

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	<p>estructura del pajonal, sin embargo, de acuerdo a lo indicado por el Titular las especies introducidas se han convertido en una problemática en el área de estudio, por lo que el Titular deberá proponer las acciones y/o medidas de manejespectivas para mitigar este impacto.</p> <p>En el ítem 3.3.3 Caracterización de Flora y Fauna Terrestre – Especies de Flora en Estado de Conservación y/o Endémicas, el Titular presenta la Tabla 3.3.3-8 con el listado de las especies de flora categorizadas del área de estudio, sin embargo, se observa que el listado presentado no es correcto, por lo que deberá ser corregido. Asimismo, se observa que, dentro de este listado, el Titular no considera como especie endémica a la especie Ascidiogyne sanchez-vegae.</p>	<p>medidas deberán ser incorporadas en el Capítulo 6 "Estrategia de Manejo Ambiental", así como en el Anexo W.2 "Procedimientos para la Gestión Ambiental de MYSRL".</p> <p>c) Vuelva a categorizar a las especies de flora identificadas en el área de estudio presentadas en la Tabla 3.3.3-8, considerando los listados nacionales e internacionales de conservación e incluyendo a las especies consideradas endémicas del Perú.</p> <p>d) Identifique a la especie Ascidiogyne sanchez-vegae como endémica. Consecuentemente, corrija las demás secciones del estudio donde no ha sido identificada como tal, como la sección Especies Clave de Flora y los capítulos de Identificación de Impactos y Medidas de manejo ambiental. Esta información deberá ser actualizada, de manera transversal, en el expediente de la Segunda MEIA Yanacocha.</p>	<p>a la autoridad competente (SERFOR) como medidas de manejo ambiental para la II MEIA Yanacocha.</p>	<p>de manejo de especies invasoras</p> <p>Tabla 6.10-1 Matriz de Compromisos Ambientales</p>	
59	<p>En el ítem 3.3.4.3 Ecosistemas Frágiles Identificados en el Área de Estudio - Tabla 3.3.4-1, el Titular identifica Humedales y Lagunas; sin embargo, la composición de la flora (Anexo K.1 Informe de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre) de Línea Base evidencia que los Humedales corresponden a Páramos; mientras que los Pajonales Andinos corresponden a Jalcas, según lo indicando en la Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015) para Páramo (Para) y Jalca (Jal), los cuales, según el artículo único de la Ley N° 29895, que modificó el artículo 99 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, corresponden a Ecosistema Frágiles, por lo cual, los Páramos y Jalca deberán ser incluidos y caracterizados en esta sección, identificando los impactos y medidas de manejo. Asimismo, durante la visita técnica realizada al área de estudio (INFORME N° 00192-2020- SENACE-PE/DEAR), se identificó una laguna endorreica de origen natural dentro de la huella del componente Depósito de Desmonte Mirador y un humedal de tipo Páramo en la huella del componente Poza Yajayri, por lo que será necesario que el Titular caracterice y los considere como ecosistemas frágiles.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Corrija la identificación de "Humedales" por Páramos e incluya las Jalcas; siendo que Páramos y Jalcas (definidos como ecosistemas frágiles en el artículo 99 de la Ley N° 28611) han sido evidenciados por la composición florística de "Humedal" y "Pajonal Andino", respectivamente, presentada por el Titular, y guardan relación con lo precisado en Memoria Descriptiva del Mapa nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015), Consecuentemente, deberá considerar los impactos y medidas de manejo para ambos ecosistemas frágiles, y actualizar la información en el ítem 3.3.4.5 "Estado de Conservación de la Flora y la Fauna Terrestre".</p> <p>b) Caracterice e incluya en los ecosistemas frágiles a la laguna ubicada dentro del componente Depósito de Desmonte Mirador y el páramo dentro de la huella de la Poza Yajayri; consecuentemente, el Titular deberá actualizar la delimitación de áreas actuales de ecosistemas y formaciones vegetales (en Descripción de proyecto y Línea base biológica), identificar los impactos sobre estos ecosistemas a consecuencia de las actividades de los componentes involucrados e incluir las medidas de manejo que correspondan. En caso que, estos ecosistemas hayan sido evaluados en IGA's aprobados, el Titular deberá precisar los instrumentos y estado actual de los componentes, según los IGA's; y deberá evaluar los impactos con énfasis en la sinergia y la acumulación de impactos. Consecuentemente, con la inclusión de los ecosistemas señalados, actualice el ítem 3.3.4.5 "Estado de Conservación de la Flora y la Fauna Terrestre", según corresponda.</p>	<p>Se requiere que el Titular</p> <p>a) Corrija la identificación de "Humedales" por Páramos e incluya las Jalcas considerando la composición florística, el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015) y el Mapa de Ecosistemas del Perú (MINAM 2019)</p>	<p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.1.1 Diversidad de Ecosistemas, ítem Ecosistemas naturales</p> <p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.3.1 Flora Terrestre, ítem Unidades de Vegetación</p> <p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.4.3 Ecosistemas Frágiles Identificados en el Área de Estudio</p>	<p>001901-001902</p> <p>001928-001930</p> <p>002195</p>
60	<p>En el ítem 3.3.4.4 Caracterización de ecosistemas frágiles identificados en el área de estudio, el Titular:</p> <p>- En la Figura 3.3.4-1 y Tabla 3.3.4-2, ha presentado una distancia de 295 metros del "humedal 6" al borde de un componente auxiliar dentro de la huella del componente Chaquicocha Subterráneo; sin embargo, la descripción de las actividades subterráneas del componente no ha planteado la protección para la permeabilidad del "humedal" (Páramo) que se encuentra en la superficie más cercana, siendo que en la zona se registran permeabilidades desde 0,004 hasta 12 m/d (Figura 4.16 Distribución de la permeabilidad, Anexo F.5), las cuales no son impermeables. Por lo que, la distancia al "humedal 6" (Páramo) debiera ser estimada hacia el borde de la huella del Componente Chaquicocha Subterráneo, considerando que las actividades subterráneas podrían afectar la permeabilidad del suelo debajo del "humedal" (Páramo).</p> <p>- En las secciones "Humedal ubicado en la parte alta de la Qda. Encajón" y "Humedal (1) asociado a la Qda. La Saccha y Humedal (2) asociado a la Qda. La Saccha", entendido como el "humedal 10", "humedal 7" y Humedal 6", respectivamente, según la Tabla 3.3.4-2, ha indicado que los humedales (páramos) se encuentran sobre materiales impermeables y se alimentan del agua de escorrentía y que las actividades del proyecto no afectarán los niveles freáticos debajo de los "humedales" (Páramo). Al respecto, en la Figura 4.6 del Anexo F5, el Titular muestra que en la zona se registran permeabilidades desde 0,004 hasta 12 m/d, por lo cual no se sostiene la impermeabilidad debajo de los páramos y se sugiere que estos podrían conectarse a acuíferos subterráneos, los que eventualmente se verán afectados por el cambio en el almacenamiento de aguas subterráneas; asimismo, el Titular no ha indicado si el cambio en el caudal de agua superficial (ítem 5.4.1.5) afectará la escorrentía que alimenta estos "humedales" (Páramos).</p> <p>- Respecto a la caracterización biológica de los "humedales" (Páramos), ésta presumiblemente se encontraría en las secciones "Humedal Remanente en la Parte Alta de la Quebrada Encajón" y "Humedal del sector San José y La Saccha", pero no hay una declaración tácita que vincule la descripción con los diferentes nombres para un mismo ecosistema. Por otro lado, en la Visita Técnica (INFORME N° 00192- 2020- SENACE-PE/DEAR), se advirtió que la reconfiguración de la Poza La Vieja en conjunto con las actividades del componente Depósito de Desmonte Relleno el Tajo (Backfill) Carachugo - Etapa 3, podrían afectar al "Humedal 10" (páramo); en tal sentido, será necesario identificar los impactos sobre el páramo, con énfasis en la sinergia y la acumulación, y plantear las medidas de manejo, guardando relación con la caracterización biológica del ecosistema. En el caso del "Humedal 6" (Páramo), deberá identificar los impactos por las actividades del componente Chaquicocha Subterráneo y las medidas de manejo que correspondan. En el caso de la caracterización "humedales 6 y 7" (Páramos), ésta deberá ser presentada de manera independiente para cada "humedal" (Páramo), ya que se encuentran en microcuencas diferentes.</p> <p>- En la Figura 3.3.4-1 la ubicación y las distancias desde los ecosistemas identificados hacia los componentes del proyecto, indicando que ningún componente materia de cambio de la Segunda MEIA Yanacocha se superpone con áreas de ecosistemas frágiles (humedales y lagunas altoandinas), no habrá un impacto directo en el nivel hídrico por el desecamiento de los humedales y no habrá un bajamiento de la napa freática, de acuerdo con los resultados obtenidos en el modelo hidrogeológico numérico (WSP, 2019), sin embargo, se observan inconsistencias respecto a la permeabilidad registrada en el área de estudio, por lo que esta información deberá ser precisada.</p> <p>- Asimismo, en la sección "Humedales Altoandinos", el Titular precisa que la extensión actual de la vegetación de humedal altoandina representa un área de 204.90 ha dentro del área de estudio, siendo este número diferente a lo presentado en el Informe Técnico Final N°0025-2019- SENACE-PE/DEAR de la MEIA Yanacocha, principalmente en los humedales altoandinos que se encuentran localizados sobre la parte alta de la Quebrada La Saccha.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Corrija la distancia del "humedal" 6, considerando la estimación de esta distancia hacia el borde del componente del Chaquicocha Subterráneo y no hacia el componente auxiliar, este cambio debe ser extensivo al resto del documento, como a la sección Humedal (1) asociado a la Qda. La Saccha y Humedal (2) asociado a la Qda. La Saccha. Consecuentemente, incluya la identificación de impactos de las actividades subterráneas hacia el Páramo de la superficie y las medidas de manejo, acompañado del sustento técnico respectivo.</p> <p>b) Identifique los impactos en el "Humedal 10", "Humedal 7" y "Humedal 6", debido a alteraciones en las fuentes que alimentan estos ecosistemas como el cambio en el almacenamiento de agua subterránea y el cambio del caudal de agua superficial.</p> <p>c) Identifique los impactos sinérgicos y acumulativos sobre el "humedal 10" (Páramo) debido a las actividades a realizarse en Poza La Vieja y el componente Depósito de Desmonte Relleno el Tajo (Backfill) Carachugo - Etapa 3.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Presente el sustento técnico completo que demuestre que no existe conectividad entre los páramos EF 6, 7 y 10</p> <p>b) Sustente técnicamente que no afectarán las fuentes de agua que alimentan los Páramos EF 6, 7 y 10 (considerando aguas superficiales y subterráneas someras)</p>	<p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.4.4 Caracterización de ecosistemas frágiles identificados en el área de estudio, ítem Ecosistemas Frágiles Cercanos a los Componentes de la II MEIA, Figura 3.3.4-2, Proyección de la ubicación de los humedales sobre la distribución de permeabilidad de la capa 1 del modelo, Figura 3.3.4-3, Piezometría y Unidades Hidrogeológicas Sobre Áreas de Ecosistemas Frágiles y Figura 3.3.4-4 Ubicación del Ecosistema frágil con Piezometría obtenida en régimen transitorio</p> <p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.4.4 Caracterización de ecosistemas frágiles identificados en el área de estudio, ítem Ecosistemas Frágiles Cercanos a los Componentes de la II MEIA</p> <p>Sección 5,</p>	<p>002183-002194</p> <p>002868-002869</p> <p>002191-002192</p> <p>003107</p>

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	<p>- Por otro lado, la información de la Tabla 3.3.4-1 respecto a las estaciones de muestreo consideradas para la caracterización de ecosistemas frágiles no se adjunta.</p>	<p>d) Presente la caracterización de los componentes biológicos de los "humedales" (Páramos) en una misma sección y/o con una misma denominación a lo largo del texto, figuras y tablas (se han encontrado tres nombres diferentes para un mismo ecosistema de páramo: Humedal ubicado en la parte alta de la Qda. Encajón, Humedal 10 o Humedal Remanente en la Parte Alta de la Quebrada Encajón, y tres nombres para dos ecosistemas: Humedal (1) asociado a la Qda. La Saccha y Humedal (2) asociado a la Qda. La Saccha, Humedal 6 y Humedal 7 o Humedal del sector San José y La Saccha).</p> <p>e) Caracterice los componentes biológicos de los "humedales 7 y 6" (Páramos) por separado, considerando que los dos páramos no son parte de un continuo, sino que son parte de microcuencas diferentes.</p> <p>f) En relación con los dos puntos anteriores, uniformice una sola denominación para cada uno de los ecosistemas identificados a lo largo del documento, incluyen texto, figuras y tablas, considerando que la información debe ser lo más clara posible y coherente entre las diferentes partes del estudio.</p> <p>g) Revise las inconsistencias identificadas respecto a la permeabilidad registrada en el área de estudio y precise si habrá o no una afectación a áreas de ecosistemas frágiles (humedales y lagunas altoandinas) en el área de estudio como consecuencia de las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA Yanacocha. En caso se dé una afectación a dichas áreas, el Titular deberá realizar el análisis de impactos a los mismos y proponer las medidas de manejo respectivas.</p> <p>h) Actualice, en la Figura 3.3.4-1, las distancias hacia los ecosistemas frágiles identificados en el área de estudio, incorporándose la huella de los componentes aprobados en los diferentes instrumentos de gestión ambiental para la U.M. Yanacocha y de manera diferenciada, la huella de los componentes propuestos en la Segunda MEIA Yanacocha.</p> <p>i) Las hectáreas de extensión de la vegetación de humedal altoandino presentes en el área de estudio, no deberían de variar entre los instrumentos de gestión ambiental presentados previamente, considerando que el Titular no identificó ningún impacto sobre dichos ecosistemas en la MEIA Yanacocha. En caso, de que el Titular identifique la reducción de este tipo de vegetación en el área de estudio como consecuencia de alguna actividad del proyecto, se deberán proponer las medidas de manejo correspondientes.</p>	<p>d) Identifique a los ecosistemas frágiles Humedales como Páramos, según la composición florística y el Mapa de Ecosistemas del Perú (2019).</p>	<p>Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.1.5 Impactos sobre los Recursos Hídricos Superficiales, ítem Impacto ASF-3: Cambio en el caudal de agua superficial</p> <p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.1.1 Diversidad de Ecosistemas, ítem Ecosistemas naturales</p> <p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.3.1 Flora Terrestre, ítem unidades de vegetación</p> <p>Subsección 3.3.4.4 Caracterización de ecosistemas frágiles identificados en el área de estudio, ítem Ecosistemas Frágiles Cercanos a los Componentes de la II MEIA, ítem Humedales altoandinos</p>	<p>001901-001902</p> <p>001928-001930</p> <p>002195</p>
61	<p>En el ítem 3.4.3 Población Objetivo y Área de Influencia, el Titular señala que los caseríos del AISD se mantienen, debido a que el proyecto mantiene la misma área operativa aprobada (de la I MEIA). No obstante, en el texto no incluye la aplicación de los criterios para el establecimiento del Área de Influencia Social.</p> <p>De otro lado, para presentar la composición del Área de Influencia Social Directa utiliza la Tabla 3.4-1, "Caseríos del Área de Influencia (AISD) del Proyecto", la cual nombra a los 56 caseríos que le conforman, agrupados en 13 centros poblados de referencia para los caseríos de Cochapampa, Apalina y Río Colorado, frente a lo declarado y aprobado en la I MEIA Yanacocha.</p> <p>Línea Base Social de la I MEIA consigna en el establecimiento del Área de Influencia (Tabla 3.4-1) que el caserío de Cochapampa tiene como referencia al centro poblado de Porcón Alto; el caserío de Apalina, al centro poblado de Yanacancha Grande; y el caserío de Río Colorado, al centro poblado de Chanta Alta. Esta misma composición del Área de Influencia Social ha sido registrada en el Informe N° 00215-2019-SENACE-PE/DEAR, que sustenta la R.D. 00049-2019-SENACE-PE/DEAR (que aprueba la primera MEIA).</p> <p>Al respecto, para efectos de la segunda II MEIA, el Titular indica en la Tabla 3.4-1 que el caserío de Cochapampa tendría como centro poblado de referencia a Nuevo Texas-Cochapampa; y los caseríos de Apalina y Río Colorado, al centro poblado de Negritos Alto.</p> <p>De otro lado, la información cartográfica proporcionada por el Titular y su contraste con fuentes oficiales (MINEDU), muestra la existencia de asentamientos poblaciones dispersos próximos al área efectiva, tal como se muestra a continuación:</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Sustente los criterios de delimitación del Área de Influencia Social, de acuerdo con el Artículo 58 del Decreto Supremo N°040-2014-EM y con el literal G.2.1 de los Términos de Referencia, aprobados mediante Resolución Ministerial N°116-2015-MEM/DM.</p> <p>b) Sustente por qué los caseríos de Cochapampa, Apalina y Río Colorado forman parte de centros poblados diferentes a los referidos en la I MEIA. Citar las fuentes oficiales que validen la información presentada.</p> <p>c) Presente un mapa de ubicación y delimitación de los caseríos del AISD y sus centros poblados de referencia. Este deberá contener a los centros poblados de Yanacancha Grande y Chanta Alta, de corresponder.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Incorpore en el sustento de delimitación del Área de Influencia Social los criterios de: tomar en consideración la información obtenida en los mecanismos de participación ciudadana en la etapa previa a la elaboración de los estudios ambientales; identificar las dinámicas de relacionamiento e interacción social de los grupos de interés; y la identificación de las principales variables socioeconómicas de la población, junto con sus percepciones, necesidades y expectativas de desarrollo.</p> <p>c) Presente el mapa de ubicación y delimitación de los caseríos del AISD y sus centros poblados de referencia, identificando y delimitando también a la localidad de La Pajuela.</p>	<p>Sección 3.4, Descripción del medio social, económico, cultural y antropológico, Subsección 3.4.3 Población Objetivo y Área de Influencia</p> <p>Sección 3.4, Descripción del medio social, económico, cultural y antropológico, Subsección 3.4.3 Población Objetivo y Área de Influencia Subsección 3.4.6.1.1 División Política, ítem Caracterización socioeconómica de las unidades poblaciones dispersas con información cualitativa proporcionada por el Titular minero</p>	<p>002255-002263</p> <p>002279-002281</p> <p>002298-002299</p>

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	 <p>Se aprecia que las localidades de La Coshpa, Las Viejas y La Pajuela se encuentran cercanas al área operativa. La última, especialmente, se localiza próxima al componente propuesto de modificación Poza La Vieja. No obstante, si bien se localizan sobre el Área de Influencia Ambiental, la cartografía no establece si estas localidades forman parte de los caseríos del Área de Influencia Social. Asimismo, no se encuentran caracterizadas.</p>	<p>d) Caracterice a las poblaciones dispersas próximas al área efectiva, principalmente, La Pajuela, La Coshpa y Las Viejas, identificando sus condiciones actuales: viviendas, zonas de prácticas de pastoreo, infraestructura pública de servicios o usos colectivos, zonas de interés cultural, distancias hacia los componentes propuestos, entre otros que se identifiquen de manera exhaustiva y que permitan la identificación de impactos. Asimismo, indicar a qué caseríos y centros poblados pertenecen. Dichas localidades deberán identificarse en el mapa de ubicación solicitado en anterior observación c).</p>	<p>d) Se reitera el requerimiento del literal "d", en cuanto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe de qué manera los ocupantes de la zona de La Pajuela acceden a sus predios, dado que su ubicación induce a que tengan que pasar por la propiedad del Titular. Siendo así, debe explicar si la movilidad de estas personas se vería alterada por efectos de la II MEIA. Brinde información sobre infraestructura pública de servicios o usos colectivos, zonas de interés cultural y distancias hacia los componentes propuestos. Brinde información sobre las fuentes de abastecimiento de agua para consumo y actividades productivas de los ocupantes de la zona. Esto debe añadirse, precisando si este aspecto se ha contemplado en la evaluación de impactos del recurso hídrico superficial y subterráneo. Informe si existen más poblaciones dispersas próximas al área efectiva y las caracterice. Incluya la caracterización de La Pajuela y de las poblaciones dispersas en el capítulo de Línea Base. 	<p>Sección 3..4, Descripción del medio social, económico, cultural y antropológico, Subsección 3.4.6.1.1 División Política, ítem Caracterización socioeconómica de las unidades poblacionales dispersas con información cualitativa proporcionada por el Titular minero</p>	<p>002298-002302</p>
<p>62</p>	<p>En el ítem 3.4.5.2 Trabajo de Campo, el Titular esquematiza el estado de aplicaciones para efectos del estudio cuantitativo, a través de la Tabla 3.4-4, "Resumen de los Hogares con Encuestas Aplicadas, Hogares con Encuestas Rechazadas y Viviendas sin Informantes del AISD del Proyecto". La distribución presentada considera: 'hogares visitados', 'viviendas sin informante', 'Hogares que no aceptaron ser encuestados', y 'Hogares que aceptaron ser encuestados'. Al respecto, debe anotarse que las categorías 'hogar' y 'vivienda' comprenden a unidades de análisis diferentes; por lo cual, no pueden ser comparadas. Considerar las definiciones dadas por el INEI: "Vivienda: es una edificación o unidad de edificación independiente, construida, adaptada o convertida para ser habitada por una o más personas en forma permanente o temporal. (...) Hogar: Es la persona o conjunto de personas, sean o no parientes, que ocupan en su totalidad o en parte una vivienda, comparten al menos las comidas principales y/o atienden en común otras necesidades básicas, con cargo a un presupuesto común (comen de una misma olla)." (INEI, 2018. Directorio Nacional de Centros Poblados - Anexo N° 01).</p> <p>De otro lado, los datos presentados en la Tabla 3.4-4 dan cuenta del nivel heterogéneo de cobertura del estudio censal. Así, por ejemplo, se encuentra que en los caseríos de Chaupimayo, Santa Rosa, Pacopampa, Quishuar Corral, Carhuaconga Tierra Amarilla, Totorillas y Río Colorado, la cobertura censal habría sido igual o superior al 90%; mientras que en Granja Porcón, Hualtipampa Alta, Huambocancha Alta, Apalín y Porcón Bajo, la cobertura oscila entre 7 y 48%. Al mismo tiempo, el acápite metodológico no explica cuál es la tasa de cobertura censal aceptable desde su planteamiento, ni tampoco presenta alcances sobre la variabilidad de los datos obtenidos. Sobre este punto, es importante considerar que los últimos Censos Nacionales (2017) alcanzaron una omisión del 5,04% a nivel nacional y de 6,1% para el departamento de Cajamarca.</p> <p>Como resultado de ello, en todas las dimensiones temáticas en donde se presentan datos del estudio cuantitativo, la información presentada equipara y hasta compara datos representativos con datos no representativos. Además, se determinan números totales sobre las unidades censadas; por ejemplo, en el ítem 3.4.6.1.2, "Demografía", subtítulo A, "Población Total", el Titular presenta la Tabla 3.4-11 y sus respectivos párrafos, cuyo análisis apunta a que la población total de cada caserío sería la misma cantidad de personas que la población censada. No obstante, la información de la Tabla 3.4-4 determina que únicamente en el caserío Río Colorado la cobertura censal habría sido del 100%, siendo éste el único caso en donde el número de totales es igual al de censados. Los errores descritos previamente precisan corregirse, a través del análisis de cada unidad territorial estudiada (caserío), según la cobertura que hayan alcanzado los estudios cuantitativo y cualitativo en sus respectivas jurisdicciones. Esto permitirá tener claridad sobre las condiciones de base de los diferentes caseríos del AISD y, a su vez, permitirá verificar lo establecido por el Decreto Supremo N°040-2014-EM, Artículo 44, respecto de la calidad de los datos incluidos en el estudio ambiental.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Diferencie en el acápite metodológico la cobertura del estudio censal sobre la base de dos unidades de análisis: viviendas y hogares. Para ese fin, puede utilizar una tabla como la siguiente:</p> <p>Complementariamente, puede incluir un acápite explicando las dificultades experimentadas por cada caserío.</p> <p>b) Presente el análisis de la información de línea base, según la cobertura alcanzada por los estudios cuantitativo y cualitativo en cada caserío. La información cuantitativa debe ser utilizada si la tasa de cobertura censal se encuentra dentro del estándar de los últimos censos nacionales, o si es posible hacer estimaciones a partir de una baja variabilidad de datos. Para estimar los valores totales, debe sumar las unidades censadas y la estimación de las unidades omitidas. En los casos en donde los datos del estudio cuantitativo no sean representativos, se privilegiará la información cualitativa.</p>	<p>Se requiere que el Titular, respecto del literal "b":</p> <ul style="list-style-type: none"> Justifique adecuadamente que la tasa de cobertura censal sea consistente con los estándares nacional o departamental. Desarrolle el sustento respecto de la baja variabilidad de datos desde las características sociales de las localidades del Área de Influencia Social Directa. Evite utilizar información cuantitativa no representativa, especialmente para los caseríos de Granja Porcón, Hualtipampa Alta, Huambocancha Alta, Porcón Bajo y Apalín, que tienen las tasas de cobertura censal más baja. Precise durante el desarrollo de los diferentes indicadores basados sobre el estudio cuantitativo que los datos proporcionados son estimaciones en los casos en donde la cobertura censal no haya sido del 100%. Para la determinación de datos totales, por ejemplo: población total, PET o PEA, realizar proyecciones que incluyan lo censado más la estimación de lo omitido. <p>En los casos en donde los datos del estudio cuantitativo no sean representativos, se privilegiará la información cualitativa. Con ese fin, debe retirar la data que no sea representativa cuantitativamente, especialmente para los caseríos de Granja Porcón, Hualtipampa Alta, Huambocancha Alta, Porcón Bajo y Apalín, que tienen las tasas de cobertura censal más bajas. Además, debe retirar todo dato comparativo o redacción que compare datos no representativos, particularmente para los caseríos con las más bajas tasas de cobertura censal.</p>	<p>Sección 3..4, Descripción del medio social, económico, cultural y antropológico, Subsección 3.4.5.2 Trabajo de Campo</p>	<p>002286-002287</p>

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
Plan de Participación Ciudadana					
64	<p>En el ítem 4.4.1. Área de Influencia Social Directa (AISD), el Titular señala que para la II MEIA Yanacocha se mantienen los 56 caseríos de la MEIA aprobada con Resolución Directoral N°00049-2019-SENACE-PE/DEAR. Sin embargo, considerando la Observación 67, es necesario que, de corresponder, actualice y corrija la identificación sobre los centros poblados y su relación con los caseríos. De igual manera, considerando la Observación 96, señale los mecanismos de participación ciudadana que involucraron a los grupos de interés y actores sociales de localidad La Pajuela; asimismo, luego del análisis de los potenciales impactos que podría experimentar la localidad denominada "La Pajuela", de corresponder, incluirla como parte del AISD y en el Plan de Participación Ciudadana para la Etapa de Ejecución del proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Sobre la base de la absolución de la Observación 67, de corresponder, actualice y corrija la identificación sobre los centros poblados y su relación con los caseríos existentes en la Tabla 4-3 y en el cuerpo de la presente Sección 4 Plan de Participación Ciudadana.</p> <p>b) En absolución de la Observación 96, identifique los mecanismos de participación ciudadana que involucraron a los grupos de interés y actores sociales de La Pajuela. En caso determine que la localidad La Pajuela experimentaría impactos por efectos de la II MEIA Yanacocha, incorpore dicha localidad como parte del AISD; implemente los mecanismos de participación ciudadana aprobados en el Plan de Participación Ciudadana correspondiente a la Etapa de Evaluación, tomando en consideración lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1500; e incorpore a la localidad La Pajuela como parte del ámbito de aplicación del Plan de Participación Ciudadana para la Etapa de Ejecución del Proyecto.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>b) Identifique y señale los mecanismos de participación ciudadana que involucraron a la población de La Pajuela durante la Etapa de Evaluación de la II MEIA. En caso determine que La Pajuela experimentaría impactos por efectos de la II MEIA Yanacocha, incorpore los predios privados del sector La Pajuela en la conformación del Área de Influencia Social Directa; e incorpore a la localidad La Pajuela como parte del ámbito de aplicación del Plan de Participación Ciudadana para la Etapa de Ejecución del Proyecto.</p>	<p>Sección 4.0 Participación ciudadana, Subsección 4.9 Mecanismos de participación propuestos para la Etapa de Ejecución del proyecto</p>	<p>002883 002888 002977 002984 002986- 002990</p>
65	<p>En el ítem 4.9.1. Interacción con la población involucrada a través de un equipo de facilitadores de comunicaciones de la II MEIA, correspondiente a la Etapa de Ejecución del Proyecto, el Titular no explica en qué consiste el mecanismo de participación ciudadana y se limita a vincularlo con el Programa de Comunicaciones, lo cual no permite identificar con claridad el alcance del propio mecanismo y su diferencia o vinculación con el programa de comunicación. Asimismo, dado que la naturaleza del mecanismo de participación ciudadana es informar y recoger percepciones, no incorpora como medio probatorio la sistematización de las observaciones o aportes de la población que surjan como parte de las interacciones.</p> <p>Con relación a la implementación del mecanismo, tomando en consideración el numeral 6.1 del artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500, que señala que: "Los mecanismos de participación ciudadana que se realizan: i) antes y/o durante la elaboración del instrumento de gestión ambiental, ii) durante el procedimiento de evaluación ambiental; y iii) durante la ejecución del proyecto de inversión pública, privada y público privada; se adecúan, en su desarrollo e implementación, en estricto cumplimiento de las medidas sanitarias establecidas por el Poder Ejecutivo a consecuencia del brote del COVID-19".</p> <p>Es necesario que el Titular adecue la implementación del mecanismo de participación ciudadana durante la ejecución del proyecto, mientras duren las medidas sanitarias impuestas por la Autoridad de Salud a consecuencia del COVID-19.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Explique en el ítem 4.9.1, el mecanismo de Interacción con la población involucrada a través de un equipo de facilitadores, correspondiente a la Etapa de Ejecución del Proyecto. Deberá indicar los objetivos, población objetivo, metodología, periodicidad, metas, medios de verificación y responsable de su implementación.</p> <p>b) Incorpore como medio probatorio de aplicación del mecanismo la elaboración de un documento que sistematice los aportes, preocupaciones, sugerencias y preguntas de la población. Asimismo, señale la periodicidad y el responsable de su elaboración.</p> <p>c) Incorpore medidas de adecuación del mecanismo de Interacción con la población involucrada a través de un equipo de facilitadores - Programa de comunicaciones de la II MEIA, de acuerdo a lo establecido en el numeral 6.2 del artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500. Desarrolle las características de aplicación de los mecanismos de participación ciudadana correspondientes a la Etapa de Ejecución del Proyecto, mientras duren las medidas sanitarias impuestas por la Autoridad de Salud a consecuencia del COVID-19 y cuando se levanten dichas medidas sanitarias. Señale los objetivos, población objetivo, metodología, periodicidad, metas, medios de verificación y responsable de su implementación.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>c) Desarrollé en un ítem específico los mecanismos de participación ciudadana para la etapa de Ejecución del proyecto mientras duren las medidas sanitarias impuestas por la Autoridad de Salud a consecuencia del COVID-19, incluyendo el análisis y fundamentación de propuesta de adecuación, según el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500; y detallar los objetivos, población objetivo, metodología, periodicidad, metas, medios de verificación y responsable de su implementación, por cada uno de los mecanismos propuestos.</p>	<p>Sección 4.0 Participación ciudadana, Subsección 4.9.4 Adecuación del mecanismo de participación ciudadana de Interacción con la población involucrada a través de un equipo de facilitadores en la Etapa de Ejecución del proyecto - en el marco del Decreto Legislativo N° 1500 para los años 2021 y 2022</p>	<p>002986- 002991</p>
66	<p>En el ítem 4.9.3. "Oficina de Información Permanente (OIP)", correspondiente a la Etapa de Ejecución del Proyecto, el Titular señala como único objetivo "poner a disposición de la población del AISD y AISI un espacio adecuado para la difusión de la información del Proyecto.". Sin embargo, este debe encontrarse relacionado con la Resolución Ministerial N°304-2008-EM/DM en su Artículo 32° "Oficina de Información Permanente", señala que: "(...) el Titular minero brindará información sobre el desarrollo del proyecto minero, cumplimiento de obligaciones y compromiso asumidos por la empresa que estuvieran recogidos en el EIA o EIA-sé y otros documentos públicos y atenderá las observaciones, denuncias o aportes de la población respecto a su desempeño ambiental y social (...)". Asimismo, sobre esto último, no se precisa el medio probatorio de las atenciones y la gestión de la misma.</p> <p>Con relación a la implementación del mecanismo, tomando en consideración el numeral 6.1 del artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500, señala que: "Los mecanismos de participación ciudadana que se realizan: i) antes y/o durante la elaboración del instrumento de gestión ambiental, ii) durante el procedimiento de evaluación ambiental; y iii) durante la ejecución del proyecto de inversión pública, privada y público privada; se adecúan, en su desarrollo e implementación, en estricto cumplimiento de las medidas sanitarias establecidas por el Poder Ejecutivo a consecuencia del brote del COVID-19".</p> <p>Es necesario que el Titular adecue la implementación del mecanismo de participación ciudadana durante la ejecución del proyecto, mientras duren las medidas sanitarias impuestas por la Autoridad de Salud a consecuencia del COVID-19.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Incorpore en el ítem 4.9.3.1 los objetivos de la Oficina de Información Permanente de acuerdo con lo establecido en la Resolución Ministerial N°304-2008-EM/DM.</p> <p>b) Incorpore como medio probatorio de aplicación del mecanismo la elaboración de un documento que sistematice los aportes, preocupaciones, sugerencias y preguntas de la población. Asimismo, señale la periodicidad y el responsable de su elaboración.</p> <p>c) Incorpore medidas de adecuación del mecanismo de Oficina de Información Permanente (OIP), de acuerdo a lo establecido en el numeral 6.2 del artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500. Desarrolle las características de aplicación de los mecanismos de participación ciudadana correspondientes a la Etapa de Ejecución del Proyecto, mientras duren las medidas sanitarias impuestas por la Autoridad de Salud a consecuencia del COVID-19 y cuando se levanten dichas medidas sanitarias.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>c) Desarrollé en un ítem específico los mecanismos de participación ciudadana para la etapa de Ejecución del proyecto mientras duren las medidas sanitarias impuestas por la Autoridad de Salud a consecuencia del COVID-19, incluyendo el análisis y fundamentación de la propuesta de adecuación, según el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500; y detallar los objetivos, población objetivo, metodología, periodicidad, metas, medios de verificación y responsable de su implementación, por cada uno de los mecanismos propuestos.</p>	<p>Sección 4.0 Participación ciudadana, Subsección 4.9.4 Adecuación del mecanismo de participación ciudadana de Interacción con la población involucrada a través de un equipo de facilitadores en la Etapa de Ejecución del proyecto - en el marco del Decreto Legislativo N° 1500 para los años 2021 y 2022</p>	<p>002986- 002991</p>
Caracterización de impactos					
69	<p>En el ítem 5.2.1 Metodología para la caracterización de impactos ambientales, el Titular presenta la Tabla 5.2.1-3, "Criterios de Calificación de Impactos Sociales", en la cual describe los rangos de calificación para los criterios de 'Extensión', 'Recuperabilidad/Potencialidad' y 'Reversibilidad' para el medio social. No obstante, los receptores sociales no se especifican como unidad de análisis, los mismos que pueden estar relacionados con el alcance de posibles impactos ambientales.</p> <p>Así, en el criterio de 'Extensión' la asignación de rangos se da sobre el número, porcentaje y proporción de receptores, siendo 'Puntual' si repercute sobre receptores puntuales y 'Parcial' si lo hace sobre más del 50% de receptores del AISD; además que se considera 'Amplio o extenso' si se da sobre la totalidad de receptores del AISD y 'Total' si sobrepasa el AISD.</p> <p>Al respecto, no se establece claridad sobre la definición y cuantificación de la unidad de análisis 'receptor' en esta propuesta, ya que los impactos de un proyecto pueden manifestarse sobre diferentes tipos de receptores, tales como: individuos, familias, grupos sociales y comunidades enteras. En ese sentido, por ejemplo, existen impactos como la generación de empleo cuyos receptores pueden ser personas (trabajadores); mientras que un impacto como la dinamización de la economía local beneficia a toda una comunidad. Asimismo, las proporciones establecidas no se corresponden con la lógica de la evaluación de impactos, dado que el efecto 'Total' debería aplicarse si se produce sobre la totalidad de receptores (y no como 'Amplio o extenso'); mientras que un escenario 'Crítico' (de sobrepasar el área de influencia) no podría producirse, ya que la manifestación del impacto delimita el área de influencia.</p> <p>En cuanto al criterio de 'Recuperabilidad/Potencialidad', no se cuenta con un sustento para verificar la pertinencia de los rangos asignados, según los períodos de tiempos que propone. Ocurre lo mismo con el criterio de 'Reversibilidad'. De otro lado, en la medida que los criterios utilizados para la evaluación de impactos sociales son los once (11)</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Indique cuáles son los 'receptores' por cada impacto considerado en la II MEIA Yanacocha. Sustente su determinación como unidad de análisis relacionada con el alcance de los impactos sociales identificados en el estudio.</p> <p>b) Reformule los rangos establecidos para el criterio 'Extensión' delimitándose dentro del Área de Influencia del Proyecto y siendo consistentes con los impactos sociales identificados. La categoría más alta 'Crítico', debe involucrar la totalidad del Área de Influencia.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Precise cuáles son los receptores para los impactos sociales de la II MEIA, considerando que cada impacto de los identificados se manifestará en diferentes unidades de análisis: pobladores (percepciones y expectativas) o por grupos específicos de personas, como Población Económicamente Activa mayor de 18 años (en caso del impacto asociado con la vinculación laboral). Tener en cuenta que la unidad política administrativa "caserío" no es necesariamente y en todos los casos la única receptora de impactos.</p> <p>b) Reformule los rangos establecidos para el criterio 'Extensión' delimitándose dentro del Área de Influencia del Proyecto y siendo consistentes con los impactos sociales</p>	<p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.3 Valorización de impactos en el medio socioeconómico</p>	<p>003144- 003165</p>
				<p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.2.1 Metodología para la</p>	<p>003014</p>

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	considerados en el marco metodológico propuesto, esto debe reflejarse en la Tabla 5.2.1-3.		identificados. La categoría más alta 'Crítico', debe involucrar la totalidad del Área de Influencia.	Caracterización de Impactos Ambientales	
		c) Sustente técnicamente los periodos de tiempo asignados a los criterios de 'Recuperabilidad/Potencialidad' y 'Reversibilidad'. Estos deberán estar en función de los impactos socioambientales.	c) Sustente técnicamente los periodos de tiempo asignados a los criterios de 'Recuperabilidad/Potencialidad' y 'Reversibilidad'. Estos deberán estar en función de los impactos socioambientales.	Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.2.1 Metodología para la Caracterización de Impactos Ambientales	003014
		d) Incluya todos los criterios de evaluación del componente social en la Tabla Criterios de Calificación de Impactos Sociales.	d) Sustituya la Tabla 5.2.1-4 por la Tabla SENACE 69-4.	Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.2.1 Metodología para la Caracterización de Impactos Ambientales	003014
70	<p>En el ítem 5.3.1 Identificación de las actividades o fuentes de impacto, el Titular:</p> <p>a) Respecto a las Actividades Propuestas para la Etapa de Operación, indica que el Tajo Chaquicocha – Etapa 3, continuará con el Desaguado, y hará uso del sistema de desaguado existente que se complementara con dos pozos de bombeo adicionales, el agua colectada será entregada el sistema integral del manejo de agua; sin embargo, en el ítem 2.11.2.2.1 (descripción de proyecto) Tajo Chaquicocha, infraestructura hidráulica, indica que el desaguado (depresión de la napa freática) del tajo en mención se encuentra aprobado y no presentara cambios; así también, en el mismo ítem el titular indica que la modificación de la presente MEIA mantendrá la cota mínima aprobada de 3590 msnm.</p> <p>Así también, en el ítem 5.4.1.6 Impactos subterráneos se indica que ya existe un sistema de bombeo a través de pozos del tajo Chaquicocha existente (ya operado), por lo que sólo era necesario complementar ese sistema existente través de dos pozos de bombeo adicionales, indicando que el tajo en mención no producirá cambios adicionales al nivel freático del impacto ya aprobado; en ese sentido se revisó el anexo F.5 Estudio hidrológico simulación predictiva (en el modelo matemático), en donde no se menciona la adición de los dos pozos de bombeo, por lo cual sería necesario que el Titular presente la simulación predictiva tomando en cuenta los pozos en mención y evalúe los impactos.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Justifique la contradicción, así mismo defina si complementara el desaguado con dos pozos de bombeo, así también, sustente técnicamente la no afectación del agua subterránea (por ejemplo, mediante la simulación predictiva tomando en cuenta los pozos en mención), y evalúe los impactos, así como las medidas de manejo. Además, describa la ubicación geográfica de los pozos y el caudal de los mismos, como detalles de su diseño.</p>	<p>Se requiere que el Titular</p> <p>a) Precise en el ítem 2.11.2.2.1 descripción de proyectos, la adición de estos dos pozos y consigne la ubicación geográfica de los mismos.</p>	<p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.3.1 Identificación de las actividades o fuentes de impacto</p> <p>Subsección 5.4.1.6: Impactos sobre los recursos hídricos subterráneos</p>	003023 003108
	b) En este ítem donde debería ir la identificación de actividades o fuentes de impacto, se revisó las actividades del componente minero Pila de lixiviación Carachugo – Etapa 14A, en donde no se identificó ninguna actividad que represente un impacto; sin embargo, en el ítem 2.12.2.6 (descripción de proyecto), se indica que este subdrenaje del Pad Carachugo 14A, tiene como objetivo interceptar flujos de agua subterránea, y que el agua captada sería enviada al pad nuevamente y/o plantas de tratamiento de agua (EWTP), de acuerdo con los requerimientos del Titular, la decisión de descarga hacia otras pozas, plantas o hacia el medio ambiente será realizada en función al monitoreo de agua que será realizado por el Titular. En ese sentido, el sistema de subdrenaje interceptará flujos de agua subterránea y que dependiendo de su monitoreo será su descarga, con lo cual estarían indicando que su calidad puede variar.	b) Evalúe el impacto hacia las aguas subterráneas con respecto al sistema de subdrenaje de la Pila de Lixiviación Carachugo – Etapa 14A, como las medidas de manejo, así también, precisé a que planta de tratamiento será llevada el flujo de este subdrenaje, e indicar si la misma tendrá la capacidad necesaria para tratar los flujos en mención.	b) Precise en el expediente, la no afectación de cuerpos de agua por la construcción del Pad Carachugo 14A, las medidas de manejo y destino final; tal como lo detalla en el documento "levantamiento de observaciones". Cabe resaltar que, la información del levantamiento de observaciones debe ser también consignada en el expediente.	Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.1.5.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuesta, ítem Riesgo de alteración de la calidad del agua subterránea	003235
71	<p>En el ítem 5.3.2 Identificación de factores ambientales potencialmente afectados, el Titular ha indicado que no afectará ningún ecosistema frágil; sin embargo, la composición florística de las unidades vegetales de "humedales" y "pajonales altoandinos" presentes en el área de estudio, el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM 2019) y la Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015), respaldan la identificación de "Páramos" y "Jalcas" en el área de estudio, que son considerados ecosistemas frágiles, según el artículo 99 de la Ley N° 28611.</p> <p>Estos ecosistemas podrían verse afectados por el desbroce en áreas nuevas de pajonal tipo jalca, por actividades, en los componentes Chaquicocha Subterráneo y Depósito de Desmonte Mirador, cercanas a humedales tipo páramo, y debido a los cambios en los caudales de agua superficial y cambios en el almacenamiento de agua subterránea; por cual, debieran ser agregados a los factores ambientales potencialmente afectados.</p> <p>Asimismo, en la Tabla 5.3.2-1 ha indicado la afectación a la calidad del agua superficial y a las comunidades de flora y fauna acuática, factores que en conjunto forman parte de los ecosistemas acuáticos de las lagunas altoandinas identificadas en el área del proyecto; lagunas que también son consideradas ecosistemas frágiles.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Incluya los Ecosistemas Frágiles como factor ambiental potencialmente afectado, considerando el desbroce en áreas nuevas de pajonal tipo jalca, actividades (en los componentes Chaquicocha Subterráneo y Depósito de Desmonte Mirador) cercanas a humedales tipo páramo, cambios en el caudal de agua superficial y en el almacenamiento de aguas subterráneas que alimentan los páramos y la afectación a la calidad del agua y fauna y flora acuática de las lagunas altoandinas.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Incluya los Ecosistemas Frágiles como factor ambiental potencialmente afectado, considerando el desbroce de jalca y proponga medidas de manejo para su afectación.</p>	<p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.3.1 Flora Terrestre, ítem unidades de vegetación</p> <p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.3.2 Identificación de factores ambientales potencialmente afectados</p> <p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.1.7.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuesta, ítem Medidas de Prevención para Ecosistemas Frágiles</p>	001928-001930 003031-003032 003261
		b) Plantee medidas de manejo para los ecosistemas frágiles a verse impactados por las actividades del proyecto.	b) Demuestre y sustente técnicamente que no afectará las fuentes que alimentan los Páramos (EF 6, 7 y 10). En caso de identificar impactos en las fuentes de alimentación, el Titular deberá proponer las medidas de manejo correspondientes	Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.4.4 Caracterización de ecosistemas frágiles identificados en el área de estudio, ítem Ecosistemas Frágiles Cercanos a los	002191-002192 003031-003032 003261

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
				Componentes de la II MEIA Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.3.2 Identificación de factores ambientales potencialmente afectados Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.1.7.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuesta, ítem Medidas de Prevención para Ecosistemas Frágiles	
72	<p>En el ítem 5.3.2 Identificación factores ambientales potencialmente afectados, el Titular indica:</p> <p>a) Que de acuerdo con los resultados obtenidos en el modelo hidrogeológico numérico (WSP, 2019) no se ha previsto descensos de los niveles piezométricos por las actividades propuestas en la II MEIA Yanacocha, por tanto, no se afectaría ninguna zona del ecosistema frágil. Sin embargo, al revisar el modelo matemático hidrogeológico no se ha incluido a las lagunas y humedales en estos. Así también, en el mismo ítem se indica que: "el humedal ubicado en la parte alta de la Qda. Encajón (cerca del Depósito de Desmonte – Relleno del Tajo (Backfill) Carachugo – Etapa 3), el humedal (1) asociado a la Qda. La Saccha, y el humedal (2) asociado a la Qda. La Saccha (cerca a las instalaciones superficiales de Chaquicocha Subterráneo), se ubican sobre los materiales impermeables correspondientes a la unidad hidrogeológica argílica, lo que favorece que la génesis del humedal se deba a la acumulación de escorrentía superficial en un área deprimida topográficamente respecto al entorno inmediato y cuya permanencia a lo largo del año se ve favorecida por la baja permeabilidad de la unidad hidrogeológica subyacente.". Sin embargo, al superponer las lagunas (líneas punteadas negras) y humedales (de color magenta) con la Figura 4.16 Distribución de la permeabilidad en la capa 1 del Anexo F5 (ver figura), se observa permeabilidades desde 0,004 hasta 12 m/d, en unidades litológicas roca regional, sedimentos fluvio-glaciales San José, Alteración superficial de sílice y Sílice Yanacocha Sur; lo cual difiere de lo indicado en el párrafo entre comillas; por lo que habría más unidades hidrogeológicas con otras permeabilidades no impermeables.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Incluya a las lagunas y ecosistemas frágiles al modelo numérico hidrogeológico, de tal forma que se evalúe adecuadamente los posibles impactos a estos ecosistemas (lagunas y humedales), así como las medidas de manejo. Tomando en cuenta las observaciones sobre las permeabilidades.</p>	<p>a) En el ítem 3.3.4.4 caracterización de ecosistema, el Titular señaló que, en base a la información de la tabla 3.3.4-4 y secciones hidrogeológicas, se evidencia que todas las lagunas y humedales (ecosistemas frágiles) se encuentran desconectados hidricamente del sistema subterráneo, y por tanto, estos ecosistemas no son simulables en el modelo hidrogeológico de flujo subterráneo; sin embargo, las secciones hidrogeológicas presentadas, no guardan relación con el estudio hidrogeológico, dado que, las mismas no se encuentran en el estudio hidrogeológico del Anexo F.5; además, las secciones no abarcan el contorno total del área de las lagunas y humedales, resaltando su posición sobre las alteraciones argílicas y no muestran las secciones correspondientes a las demás alteraciones observadas en los ecosistemas. Asimismo, indica que los humedales no tienen ningún aporte subterráneo, sin embargo, no presenta el sustento técnico; además, en la tabla 3.3.4-4, se observan piezómetros con niveles subsuperficiales de agua subterránea que no guardan relación con la piezometría de la Figura 4.30 del Anexo F.5.</p>	<p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.4.4 Caracterización de ecosistemas frágiles identificados en el área de estudio, ítem Ecosistemas Frágiles Cercanos a los Componentes de la II MEIA, Tabla 3.3.4-3, Descripción de los Piezómetros Cercanos a los Ecosistemas Frágiles del Área de Estudio Figura 3.3.4-4 Ubicación del Ecosistema frágil con Piezometría obtenida en régimen transitorio</p>	<p>002183-002185 002191-002194 002869</p>
	<p>b) Indica que donde se ubica el humedal de la parte alta de la Qda. Encajon, el nivel piezométrico se encuentra a una profundidad aproximadamente a 73 m. De igual forma, en el sector donde se ubica el parche de humedal 1, el nivel piezométrico se encuentra a una profundidad cercana a 200 m; mientras que, en el sector donde está localizado el humedal 2, el nivel piezométrico se encuentra a una profundidad mayor de 87 m. Esto permite concluir que el origen de ambos humedales (1 y 2) no está relacionado con el nivel piezométrico y que no existe ningún aporte hídrico subterráneo a estos ambientes. Sin embargo, no se precisa la ubicación geográfica y código de los piezómetros mencionados, así tampoco la distancia de estos hacia los ecosistemas frágiles.</p>	<p>b) Precise la ubicación geográfica y código de los piezómetros mencionados y logueo litológico del piezómetro, así también, la distancia de estos hacia los ecosistemas frágiles, y la medición de los niveles en diferentes épocas.</p>	<p>b) Presente los logueos litológicos de los piezómetros anteriormente requeridos.</p>	<p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.4.4 Caracterización de ecosistemas frágiles identificados en el área de estudio, ítem Ecosistemas Frágiles Cercanos a los Componentes de la II MEIA Apéndice F, Estudios de Aguas Superficiales y Subterráneas -Anexo F.6, Logueos Litológicos de los Piezómetro</p>	<p>002191 014337-014343</p>
74	<p>En el ítem 5.3.2.3 Medio Social, el Titular presenta información de línea base relacionada con la evaluación de impactos. Considera información sobre práctica de actividades económicas, morbilidad, analfabetismo, forma de abastecimiento de agua para consumo, expectativas y percepciones de la II MEIA. En la medida que los datos incluidos tienen como base el estudio cuantitativo, y que éste precisa implementar lo requerido por la Observación 68, la</p>	<p>Se requiere que el Titular incluya en el sustento de la evaluación de impactos información de línea base social actualizada, que haya incorporado lo requerido en la Observación 68, y que, además, se relacione con cada uno de los impactos que serán abordados en la evaluación para el componente social.</p>	<p>Se requiere que el Titular incluya en el sustento de la evaluación de impactos información de línea base social actualizada, que haya incorporado lo</p>	<p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección</p>	<p>003144-003165</p>

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	información de línea base relacionada con cada impacto precisa actualizarse.		requerido en la Observación 62, y que, además, se relacione con cada uno de los impactos que serán abordados en la evaluación para el componente social.	5.4.3 Valoración de los impactos en el medio social	
76	<p>En el ítem 5.3.3 Identificación de los impactos ambientales, el Titular presenta la Tabla 5.3.3-2, "Matriz de Interacciones para Identificación de Impactos Sociales", el Titular presenta interacciones que, indica, fueron formuladas sobre el análisis del desarrollo global del proyecto (incluyendo actividades administrativas y operativas). Sobre esa base, propone diez impactos para la II MEIA Yanacocha.</p> <p>La evaluación hecha de la propuesta del Titular agrupa a los impactos consignados en el estudio en tres tipos: (i) vinculados con la economía (SOC-1 y SOC-2), (ii) asociados con expectativas y percepciones por la ejecución del proyecto (SOC-8, SOC-9 y SOC-10), y (iii) orientados a la continuidad del Plan de Gestión Social (SOC-3, SOC-4, SOC-5 y SOC-6).</p> <p>El último grupo comprende: "Mejora del Proyecto de fortalecimiento de capacidades educativas", "Mejora del Proyecto de fortalecimiento y mantenimiento de infraestructuras de agua para consumo", "Mejora del Proyecto de Represamientos de agua y mejoramiento de infraestructura de riego" y "Mejora del fortalecimiento de capacidades de gestión en proyectos de desarrollo y gestión del agua". Sin embargo, el Titular debe tener en cuenta que, de acuerdo con la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, aprobada por la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM no corresponde identificar como impacto de un proyecto a aquellos cambios que el Estado en alguno de sus niveles de gobierno debería llevar a cabo, como es el caso de la inversión en educación, infraestructura y gestión de capacidades.</p> <p>Asimismo, de acuerdo con el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, en su Artículo 34, toda referencia al impacto ambiental en el marco del SEIA comprende los impactos sociales que estuvieran relacionados, respecto de los cuales se deben considerar las medidas necesarias de acuerdo a cada proyecto de inversión, de modo que se asegure una gestión social adecuada, la transparencia de los procesos, la prevención de conflictos, así como la prevención, control, mitigación y eventual compensación e indemnización por los impactos sociales que se pudieran generar.</p> <p>Por lo tanto, los referidos impactos no deben ser incluidos en la propuesta de la II MEIA Yanacocha.</p>	<p>Se requiere que el Titular retire del estudio la identificación y evaluación de los impactos: 'SOC-3: Mejora del Proyecto de fortalecimiento de capacidades educativas', 'SOC-4: Mejora del Proyecto de fortalecimiento y mantenimiento de infraestructuras de agua para consumo', 'SOC-5: Mejora el Proyecto de Represamientos de agua y mejoramiento de infraestructura de riego', y 'SOC-6: Mejora del fortalecimiento de capacidades de gestión en proyectos de desarrollo y gestión del agua'.</p>	<p>Se requiere que el Titular retire del estudio la identificación y evaluación de los impactos: 'SOC-3: Mejora del Proyecto de fortalecimiento de capacidades educativas', 'SOC-4: Mejora del Proyecto de fortalecimiento y mantenimiento de infraestructuras de agua para consumo', 'SOC-5: Mejora el Proyecto de Represamientos de agua y mejoramiento de infraestructura de riego', y 'SOC-6: Mejora del fortalecimiento de capacidades de gestión en proyectos de desarrollo y gestión del agua'.</p> <p>En caso el Titular sostenga su propuesta de proponer estos impactos a evaluación, se hará necesario que fortalezca su planteamiento desde la no sustitución de roles, hacer explícito el compromiso de coordinación con los agentes estatales y explicando, con claridad, cuál es la condición base existente y cómo la II MEIA la modificará.</p>	<p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.3 Valoración de los impactos en el medio social</p>	<p>003144-003165</p>
78	<p>En el ítem 5.4.1 Valoración de los Impactos en el Medio Físico, el Titular describe los impactos identificados para cada componente ambiental. Sin embargo, explica de manera muy resumida la calificación otorgada sólo de algunos atributos. El Titular, no sustenta ni justifica los valores asignados a cada uno de los atributos o características del impacto, de acuerdo a la metodología de Conesa. Para el desarrollo de la valoración de impactos, se debe precisar los rangos que se le asignan a cada criterio o atributo, para recibir una determinada calificación, estos rangos, deberán de estar basados en los resultados y análisis de los diferentes ECA, LMP, superficie a disturbar, cantidad de áreas ocupadas, áreas perdidas, porcentaje de afectación de los componentes ambientales, entre otros; por ello, el Titular debe tener en cuenta que la valoración de impactos se debe realizar en el escenario más crítico de afectación (literal d. de los TdR Resolución Ministerial 116-2015-MEM). Es importante indicar que, la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, precisa que, para la valoración de cada impacto ambiental, se debe sustentar o justificar la asignación del valor cuantitativo asignado.</p> <p>Asimismo, en el Apéndice T Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales del Proyecto, no se ha valorado todas las actividades identificadas para la etapa de Construcción; de manera similar, la etapa de Operación no cuenta con la valoración de todas las actividades.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) En el ítem 5.4.1 Valoración de los Impactos en el Medio Físico, desarrolle, justifique y sustente detalladamente, el valor cuantitativo otorgado a cada atributo o característica del Impacto, identificado para cada componente ambiental, en cada una de las tres (03) etapas del proyecto (construcción, operación y cierre).</p> <p>b) Presente una tabla/cuadro de correspondencia para los criterios de "intensidad" y "extensión" principalmente, precisando los rangos que se le asignan a cada criterio o atributo, para recibir una determinada calificación, estos rangos, deberán de estar basados en los resultados y análisis de los diferentes ECA, LMP, superficie a disturbar, cantidad de áreas ocupadas, áreas perdidas, porcentaje de afectación de los componentes ambientales, entre otros; los mismos que deben aplicarse de manera coherente durante el proceso de valoración de los impactos.</p> <p>c) En el Apéndice T Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales del Proyecto, corregir y completar la valoración de todas las actividades identificadas tanto para la etapa de Construcción, Operación y Cierre. Revisar el capítulo 5 Caracterización de Impactos y corregir el ítem 5.3.1 Identificación de las Actividades o Fuentes de Impacto, cuya Tabla 5.3.1-1 Actividades o Fuentes de Impacto, debe de ser congruente con las actividades descritas en la Tabla 5.3.3-1 Matriz de Interacciones para la Identificación de Impactos Ambientales, la Tabla 5.4-1 Matriz Consolidada de Evaluación de Impactos Ambientales y el Apéndice T.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Verificar y corregir los sustentos de cada atributo de la metodología, de acuerdo a las consideraciones y/o observaciones de los literales siguientes. Justificar correctamente la intensidad y extensión en base a los cambios pedidos y las definiciones de las tablas de correspondencia o umbrales.</p> <p>b) Defina correctamente los rangos asignados a los atributos de la metodología de Conesa (principalmente intensidad y extensión), para cada impacto identificado, no confundir las definiciones de intensidad y extensión.</p> <p>c) Se reitera la observación: En el Apéndice T Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales del Proyecto, corregir y completar la valoración de todas las actividades identificadas tanto para la etapa de Construcción, Operación y Cierre. Revisar el capítulo 5 Caracterización de Impactos, verificar y corregir el ítem 5.3.1 Identificación de las Actividades o Fuentes de Impacto, cuya Tabla 5.3.1-1 Actividades o Fuentes de Impacto, debe de ser congruente con las actividades descritas en la Tabla 5.3.3-1 Matriz de Interacciones para la Identificación de Impactos Ambientales, la Tabla 5.4-1 Matriz Consolidada de Evaluación de Impactos Ambientales y el Apéndice T.</p>	<p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.2.1 Metodología para la Caracterización de Impactos Ambientales</p> <p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.1 Valoración de los Impactos en el Medio Físico</p> <p>Apéndice T Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales del Proyecto</p>	<p>003004-003011</p> <p>003058-003120</p> <p>022302-022313</p>
79	<p>En el ítem 5.4.1.1 Impactos en el Relieve y Paisaje, para la descripción del impacto sobre la Alteración del Relieve Local (TP-1), el Titular indica que se prevé impactos sólo en la etapa de construcción y operación producto de las actividades a desarrollarse en las pozas del SIMA y voladura del Tajo Chaquicocha Etapa 3, cuyos trabajos son diferentes y desarrollados en zonas distintas.</p> <p>Sin embargo, desarrolla y analiza el impacto de manera conjunta para ambas etapas (construcción y operación), indicando que se prevé impactos moderados con una significancia de -28.</p> <p>Asimismo, el Titular indica que no se ha previsto la ocurrencia del impacto Alteración del Relieve Local (TP-1) en la etapa de Cierre. Por lo que se entendería que no se consideran actividades de cierre para los componentes propuestos (áreas nuevas a ser impactadas, modificando su relieve); es decir, el impacto identificado para la etapa de operación continuará luego del cese de actividades; si el Titular considera esto, deberá de indicar que la significancia del impacto de la etapa operativa será igual para la etapa de cierre.</p> <p>De acuerdo a la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del SEIA, aprobado</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Analice y desarrolle el impacto de Alteración del Relieve Local (TP-1), diferenciando las etapas de construcción, operación y cierre, ya que cada componente propuesto, tiene actividades y características diferentes que se desarrollarán en tiempos y lugares distintos.</p> <p>b) Incluya el análisis y valoración del impacto de Alteración del Relieve Local (TP-1) para la etapa de cierre, puesto que se plantea modificar áreas nuevas, las cuales no fueron evaluados en IGA anteriores. Asimismo, actualizar el ítem 5.3.1 Identificación de las Actividades o Fuentes de Impacto, incluyendo las actividades para la etapa de cierre y corregir la Tabla 5.3.3-1 Matriz de Interacciones para la Identificación de Impactos Ambientales y la Tabla 5.4-1 Matriz Consolidada de Evaluación de Impactos Ambientales.</p>	<p>a) De acuerdo a la persistencia de la observación anterior (78), el Titular deberá de actualizar los sustentos conforme a las modificaciones / observaciones realizadas sobre las definiciones y rangos de las tablas de correspondencia para cada nivel de los atributos de la metodología.</p>	<p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.1.1 Impactos en el Relieve y Paisaje</p>	<p>003058-003066</p>

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	por Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, la evaluación de un impacto debe cubrir las etapas de construcción, operación y cierre, ya que el desarrollo de sus actividades es susceptible de generar impactos; la etapa de cierre establece medidas para mitigar los impactos, los cuales pueden generar impactos negativos, por lo que también requieren ser analizados.				
80	<p>En el ítem 5.4.1.2 Impactos en la Calidad del Aire, el Titular describe el impacto: Variación de las Concentraciones de Material Particulado y Gases Contaminantes (CA-1) en las tres etapas (construcción, operación y cierre), analizando los resultados obtenidos del modelamiento de dispersión de partículas y gases, cuyos aportes han sido contrastados y sumados con los valores base del monitoreo realizado en setiembre de 2017 como parte de la I MEIA, desarrollado con la finalidad de cubrir áreas con potenciales receptores específicos colindantes a la unidad minera. Sin embargo, en la Observación 77, relacionado con el componente social, se precisa que no ha incluido análisis espacial de los potenciales receptores cercanos como viviendas, población dispersa (por ejemplo, en el lugar denominado la Sacsha), zonas de actividades agropecuarias, infraestructura de uso colectivo, entre otros. Por ello, las gráficas modeladas deberán incluir las ubicaciones de todos los receptores dispersos cercanos a la UM Yanacocha.</p> <p>Asimismo, los escenarios de evaluación para el modelamiento de aire propuestos en la II MEIA Yanacocha consideran las mismas fechas de los escenarios de construcción y operación (2021 y 2031) aprobadas para la I MEIA Yanacocha mediante Resolución Directoral N° 00049-2019-SENACEPE/ DEAR.</p> <p>Sin embargo, se ha identificado que los modelamientos realizados para la II MEIA no incluyen todas las actividades y fuentes de emisiones aprobadas y modeladas en la I MEIA. Considerando que la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA, aprobada por Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, indica que, para la evaluación de impactos se debe realizar bajo un escenario conservador en el que todos los componentes operan simultáneamente, tanto los ya implementados como los nuevos proyectados, así como los cambios sugeridos. En ese sentido, se esperaría que todas las actividades y fuentes descritas, deberían de ser consideradas para el modelamiento actual.</p> <p>Además, en el Modelo de Calidad de Aire (Apéndice U.1), las Gráficas de las Concentraciones de los parámetros para ambos escenarios (2021 y 2031) no se visualizan correctamente al no encontrarse en una escala adecuada, la cual no permite diferenciar las isolíneas de concentración y sus valores. Por otro lado, no se incluye la Figura 6-1 Fuentes de Emisión – Construcción y Operación actual (Año 2021) y la Figura 6-2 Fuentes de Emisión – Etapa de Operación (Año 2031).</p>	<p>Se requiere que el Titular actualice y modifique el Modelo de Calidad de Aire (Apéndice U.1), considerando lo siguiente:</p> <p>a) Indicar en todas las gráficas o planos, los receptores sensibles (viviendas dispersas, centro de reuniones, entre otros) más cercanos al área de la UM Yanacocha, tomando como referencia lo precisado en la Observación 77.</p> <p>b) Con la información del literal a), el Titular deberá de indicar el valor de las concentraciones proyectadas sobre los receptores dispersos cercanos identificados, para ambos escenarios.</p> <p>c) Para las estimaciones de ambos escenarios (2021 y 2031), además de las actividades actuales de la UM Yanacocha, se deberá de incluir la totalidad de fuentes de emisiones y actividades que fueron modeladas en la I MEIA. Con ello, actualizar el modelamiento para la calidad de aire.</p> <p>d) Precisar cuáles son las medidas de manejo de diseño que se estaría considerando para los modelamientos.</p> <p>e) Presentar las gráficas de las diferentes concentraciones modeladas para los 2 escenarios (construcción y operación actual 2021 y operación 2031) a una escala adecuada, en donde se diferencien las isopleas de las concentraciones modeladas, de tal manera que permita identificar los alcances del impacto a la calidad del aire y su área de influencia.</p> <p>f) Con la información y análisis requerido, actualizar el capítulo 5 Caracterización de Impactos.</p>	<p>Requerimiento de Información Complementaria</p> <p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Considerando los sustentos de las observaciones sociales (Obs. 61 y 89), incluir en todas las gráficas o planos todos los receptores dispersos cercanos a la UM Yanacocha.</p> <p>b) Indicar el valor de las concentraciones proyectadas (aportes) sobre los receptores dispersos cercanos a la UM Yanacocha, para ambos escenarios.</p> <p>c) Actualizar el modelamiento de calidad de aire para el escenario de operación 2031, en donde se incluya todas las actividades y fuentes de emisión, producto del cambio de fechas precisadas por el Titular, para el depósito de relaves Pampa Larga y la Planta AWTP/EWTP/CIC, las cuales son indicadas en el Cronograma general de los componentes propuestos (Tabla 2.5.1.1-1).</p> <p>f) Actualizar el capítulo 5 Caracterización de Impactos, en base a las respuestas de los literales anteriores relacionadas con receptores.</p>	<p>Apéndice U.1 Modelo de Calidad de Aire</p> <p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.1.2. Impactos en la Calidad de aire – Tabla 5.4.1-3, Concentraciones estimadas de material particulado y gases – Etapa de operación 2031</p>	<p>022315-022438</p> <p>003073-003074</p>
81	<p>En el ítem 5.4.1.3 Impactos en los niveles de ruido y en el Apéndice U.2 Modelo de Ruido y Vibraciones, el Titular presenta el análisis de la variación de los niveles de ruido ambiental y el modelamiento del ruido para la II MEIA Yanacocha. En el ítem 5.4.1.3 se indica que el modelamiento de dispersión de partículas y gases fue obtenido para los 2 escenarios planteados, correspondientes a los años 2021 y 2031, pero se ha visto que el escenario 2 (2031) refleja una notoria disminución de actividades, por ello se ha considerado solo el escenario 1 (2021) para la realización del modelo de ruido.</p> <p>Sin embargo, considerando que la evaluación y valoración de impactos se debe realizar en todas las etapas del proyecto y para ello, los modelamientos son información importante para analizar y determinar los niveles del impacto, es necesario que se realice el modelamiento de ruido ambiental para ambos escenarios (2021 y 2031), al igual que el modelamiento de aire. Además, según lo mencionado y sustentando en la observación 86, se ha identificado que los escenarios de evaluación propuestos en la II MEIA Yanacocha, considera las mismas fechas de los escenarios de construcción y operación (2021 y 2031) aprobadas para la I MEIA Yanacocha (2019), por lo tanto, se ha identificado que los modelamientos realizados para la II MEIA no incluyen todas las actividades y fuentes de ruidos aprobadas y modeladas en la I MEIA.</p>	<p>Se requiere que el Titular actualice el Apéndice U.2 Modelo de Ruido y Vibraciones, considerando lo siguiente:</p> <p>a) Para las estimaciones de ambos escenarios (2021 y 2031), además de las actividades actuales de la UM Yanacocha, se deberá de incluir la totalidad de fuentes de emisiones y actividades que fueron modeladas en la I MEIA. Los modelamientos en el escenario más crítico deben desarrollarse incluyendo fuentes fijas y móviles a la vez.</p> <p>b) Precisar los aportes de ruido de cada actividad, para ambos escenarios, las cuales deberán de ser sumados con los resultados de los monitoreos de ruido (setiembre 2017), con ello, analizar las afectaciones sobre los receptores sensibles (centros poblados, viviendas dispersas, entre otros) y compararlo con el respectivo ECA ruido.</p> <p>c) Precisar cuáles son las medidas de manejo de diseño que se estaría considerando para los modelamientos de ruido.</p> <p>d) Presentar los Mapas de propagación sonora (para los 2 escenarios 2021 y 2031) a una escala adecuada, en donde se diferencien las isolíneas con los niveles de ruido, de tal manera que permita identificar los alcances del impacto del ruido ambiental y su área de influencia. En todos los mapas de propagación para ambos escenarios, ubicar los receptores sensibles más cercanos a la UM Yanacocha, indicar el nivel de ruido, comparar los resultados proyectados con el respectivo ECA.</p> <p>Nota: Con la información y análisis requerido, actualizar el capítulo 5 Caracterización de Impactos.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>b) Se reitera la observación. Analizar y precisar los aportes de ruido de cada actividad, para el escenario más crítico de afectación, los cuales deberán de ser sumados con los resultados de los monitoreos de ruido 2017 (condiciones basales elegida por el Titular); con ello, analizar las afectaciones sobre los receptores sensibles (centros poblados, viviendas dispersas, entre otros) y compararlo con el respectivo ECA ruido. Tener en cuenta el artículo 31.3° de la Ley General del Ambiente y el artículo 43° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, sobre los aportes de las actividades sobre las condiciones basales que afectan al ECA.</p> <p>c) Analizar si se implementarán medidas de manejo de diseño o adicionales, considerados para el modelamiento de ruido, de acuerdo a la persistencia del literal anterior no absuelta.</p> <p>d) Presentar los Mapas de propagación sonora en el escenario más crítico de afectación, a una escala adecuada, en donde se diferencien las isolíneas con los niveles de ruido, de tal manera que permita identificar los alcances del impacto del ruido ambiental y su área de influencia. En todos los mapas de propagación para ambos escenarios, ubicar los receptores sensibles más cercanos a la UM Yanacocha, indicar el nivel de ruido, comparar los resultados proyectados con el</p>	<p>Aclaración</p> <p>Apéndice U.2 Modelo de Ruido y Vibraciones</p>	<p>-</p> <p>022249 022252 022255 022257 022259</p>

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
			respectivo ECA.		
83	En el ítem 5.4.1.5 Impactos sobre los recursos hídricos, en Cambio en el caudal de las áreas "Disturbadas", en referencia a la tabla 5.4.1.11 se indica que los consumos de agua asociados a la operación de los componentes han sido actualizados (relaves mezclados) y son relativamente mayores (en algunos años) a los consumos del Caso Sin Proyecto. Sin embargo, no se justifica la reducción de agua para algunos años para controles ambientales, tampoco, se precisa una justificación para la reducción de demanda de agua para construcción, a solo el año 2031, cuando el caso sin proyecto era hasta el 2037.	Se requiere que el Titular justifique la reducción de años en la demanda de agua para construcción, y la reducción de demanda de agua en algunos años para controles ambientales.	Se requiere que el Titular consigne la descripción de la tabla 5.4.1.11 en el ítem 5.4.1.5, tal como lo hizo en el documento "Levantamiento de observaciones SENACE". Cabe resaltar que, la información del documento "levantamiento de observaciones SENACE" debe ser consignada también en el expediente.	Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.1.5 Impactos sobre los recursos hídricos superficiales	003102-003103
84	En el ítem 5.4.1.7 Impactos sobre el suelo, el Titular identifica y evalúa los impactos de Pérdida de Suelos (SU-1), Degradación de Suelos por Erosión (SU-2) y Alteración de la Capacidad de Uso Mayor (SU-3), describiendo estos impactos sólo para la etapa de construcción, se indica que, no se ha previsto la ocurrencia de estos impactos en las etapas de operación y cierre. Sin embargo, en la descripción de la etapa constructiva se dice que se efectuarán actividades de cierre. De esto, se entendería que no se ha previsto actividades de cierre de las áreas nuevas a ser ocupadas, modificadas e impactadas por las actividades constructivas de los componentes propuestos. Considerando que la significancia del impacto sobre los suelos (construcción) es valorado como "moderado", el impacto de esta etapa se mantendrá luego del cese de actividades; si el Titular considera esto, deberá de indicar que la significancia de la etapa constructiva se mantiene o será igual en la etapa de cierre. De acuerdo a la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del SEIA, aprobado por Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM, la evaluación de un impacto debe cubrir las etapas de construcción, operación y cierre, ya que el desarrollo de sus actividades es susceptible de generar impactos; la etapa de cierre establece medidas para mitigar los impactos, los cuales pueden generar impactos negativos, por lo que también requieren ser analizados. Asimismo, de acuerdo al análisis realizado en las observaciones 54 y 91, tomando como referencia lo observado durante la visita técnica realizada al área de estudio (INFORME N° 00192-2020- SENACE-PE/DEAR), la revisión de la imagen satelital presentada y las imágenes del Google Earth (abril, 2019), se evidencia que existen áreas con diferentes tipos de cobertura (por tanto, también tipos de suelo, uso actual y uso mayor) y una superficie mayor a lo indicado (52.45 ha), que no fueron identificados o contabilizados como superficie a disturbar o ser ocupados por los componentes propuestos en la II MEIA Yanacocha, por lo que, la información presentada no se ajusta a la realidad y deberá ser revisada.	Se requiere que el Titular: a) Incluya el análisis de la etapa de cierre para los tres (03) impactos identificados: Pérdida de Suelos (SU-1), Degradación de Suelos por Erosión (SU-2) y Alteración de la Capacidad de Uso Mayor (SU-3), puesto que se ocuparán y modificarán áreas nuevas, las cuales no fueron evaluadas en IGA previos, o en su defecto indicar y justificar que la valoración del impacto de la etapa de construcción se mantendrá luego de las actividades de cese de la UM Yanacocha. b) Actualice el ítem 5.3.1 Identificación de las Actividades o Fuentes de Impacto, incluyendo las actividades para la etapa de cierre y corregir la Tabla 5.3.3-1 Matriz de Interacciones para la Identificación de Impactos Ambientales y la Tabla 5.4-1 Matriz Consolidada de Evaluación de Impactos Ambientales. Revise, corrija y precise las hectáreas (ha), porcentaje (%) y superficie de suelos, capacidad de uso actual y uso mayor, que serán intervenidas como consecuencia de las modificaciones propuestas en la II MEIA Yanacocha, tomando como referencia el análisis realizado en las observaciones 54 y 91.	Se requiere que el Titular: b) Revise, corrija y precise las hectáreas (ha), porcentaje (%) y superficie de suelos, capacidad de uso actual y uso mayor, que serán intervenidas como consecuencia de las modificaciones propuestas en la II MEIA Yanacocha, considerando la persistencia de la observación 19.	Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.1.7 Impactos sobre el suelo, Impactos Pérdida de Suelos (SU-1), y Alteración de la Capacidad de Uso Mayor (SU-3)	003115 003119
		c) Actualice y corrija el capítulo 5 Caracterización de Impactos y el capítulo 3 Línea Base Ambiental, corrigiendo la información y verificando que los textos, tablas, gráficos y figuras (donde corresponda), sean coherentes en el expediente de la II MEIA Yanacocha.	c) Actualice y corrija el capítulo 5 Caracterización de Impactos, ya que las modificaciones a la Subsección 5.4.1.7 Impactos sobre el Suelo, presentadas por el Titular, se encuentran erróneas por la persistencia de la observación 78, de acuerdo a las justificaciones dadas en el sustento de la subsanación.	Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.1.7 Impactos sobre el suelo, Impactos Pérdida de Suelos (SU-1), Degradación de Suelos por Erosión (SU-2) y Alteración de la Capacidad de Uso Mayor (SU-3)	003113-003120
85	En el ítem 5.4.2.1 Impactos en la Biota Terrestre, el Titular presenta en la Tabla 5.4.2-1, las superficies de formaciones vegetales y/o hábitats a ser intervenidas por los componentes propuestos en la II MEIA Yanacocha, indicando que se estima ocupar un total de 52,45 ha de superficie; sin embargo, al contrastar esta información con la imagen satelital presentada, las imágenes del Google Earth (abril, 2019) y según lo observado durante la visita técnica realizada al área de estudio (INFORME N° 00192-2020-SENACE-PE/DEAR), se aprecia cobertura vegetal, áreas revegetadas y áreas intervenidas que abarcan un número mayor a las 52,45 ha estimadas para las zonas donde se emplazarán los componentes propuestos (por ejemplo; DDM Mirador, Planta de Procesos La Quinua, Poza La Vieja, Poza Yajayri, Poza Churugana 3, Backfill Carachugo, entre otros), por lo que el Titular deberá realizar nuevamente la evaluación de impactos sobre este componente ambiental en base a la información actualizada que se presente en el Capítulo 3.3 "Descripción del Medio Biológico", precisando el total de hectáreas y las coberturas vegetales que serán intervenidas por cada componente materia de cambio de la II MEIA Yanacocha. Asimismo, el Titular precisa que la cobertura vegetal que se perderá corresponde en mayor proporción a cobertura antrópica (áreas revegetadas (21,89 ha) y plantaciones forestales (0,03 ha)), las cuales cubren un área total de 21,92 ha. Respecto a las áreas revegetadas, se precisa que fueron intervenidas por el Titular en proyectos previos y que fueron rehabilitadas y revegetadas como parte del cierre progresivo, sin embargo, dichas áreas sirven de hábitat para diversas especies, incluidas las de interés para la conservación, por lo que el Titular deberá considerarlas en el análisis de impactos sobre el componente ambiental flora terrestre.	Se requiere que el Titular realice nuevamente la evaluación de impactos sobre el componente ambiental flora terrestre del área del estudio (ET-1 "Pérdida de cobertura vegetal" y ET-2 "Pérdida de Hábitat para la Flora"), considerando la información actualizada que se presente en el Capítulo 3.3 "Descripción del Medio Biológico". Se deberán precisar las coberturas vegetales y las hectáreas (ha) que serán intervenidas para cada componente materia de cambio de la Segunda MEIA Yanacocha (DDM Mirador, Planta de Procesos La Quinua, Poza La Vieja, Poza Yajayri, Poza Churugana 3, Backfill Carachugo, entre otros de corresponder) y realizar el análisis de impactos por la afectación a las especies de flora, así como a las especies de interés para la conservación ubicadas en dichas áreas. Asimismo, precise las medidas de manejo respectivas y para el caso de las áreas revegetadas, es importante que se precise el destino final y disposición y/o uso que se le dará al material vegetal proveniente de la actividad de desbroce como consecuencia de la implementación de los componentes materia de la II MEIA Yanacocha. Además, como la flora está íntimamente ligada a la fauna, todos los cambios solicitados deberán ser replicados también para el componente ambiental fauna terrestre (ET-3 "Pérdida de Hábitat para la Fauna"). La información que se presente deberá estar uniformizada y ser coherente en todo el expediente de la II MEIA Yanacocha, en texto, tablas, gráficos y figuras de corresponder.	Se requiere que el Titular evalúe el impacto sobre las áreas revegetadas que serán intervenidas en la II MEIA Yanacocha y se propongan las medidas de manejo correspondientes. Es importante que el Titular precise el destino final y disposición y/o uso que se le dará al material vegetal proveniente de la actividad de desbroce en estas áreas como consecuencia de la implementación de los componentes de la II MEIA Yanacocha.	Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.2.1 Impactos sobre la Biota Terrestre, ítem Impactos sobre áreas revegetadas Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.1.7.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuesta, ítem Medidas de Minimización Tabla 6.10-1 Matriz de Compromisos Ambientales Procedimiento WP-C-PR-001 Manejo de Suelo Orgánico (Top Soil), Anexo W.2. Procedimientos de Gestión Ambiental	003121-003123 003248 003499 022772-022774
86	En el ítem 5.4.2.1 "Impactos en Biota Terrestre, en las secciones Impacto ET-1: Pérdida de Cobertura Vegetal e Impacto ET-2: Pérdida de Hábitat para la Flora, el Titular: - En ET-1 y ET-2, ha reportado la intervención por actividades del proyecto en 52.45 ha, con un detalle de 19.54 ha de Áreas intervenidas (desprovistas de cobertura vegetal), 10.76 ha de roquedal (con escasa o baja cobertura vegetal), 21.92 de áreas revegetadas y plantaciones forestales y 0.23 ha de pajonal andino y matorral arbustivo (cobertura vegetal natural); sin embargo, el área total y las áreas del detalle, así como la denominación de las coberturas, no coinciden con aquellas indicadas en el ítem 2.11.1.2 "Desbroce y retiro de topsoil"; donde: no se han precisado áreas de matorral arbustivo, las áreas intervenidas suman 3.33, ha, las áreas revegetadas o reforestadas suman 21.92 ha y existe una denominación de "Terreno sin uso" (del cual no queda claro si tiene vegetación natural o revegetada o no	Se requiere que el Titular: a) Corrija las áreas a ser intervenidas por las actividades del proyecto en los impactos ET-1 y ET-2, en extensión y denominación, considerando las observaciones respecto a ecosistemas y coberturas vegetales en la caracterización de la Línea de base Biológica, donde se advierte la intervención de un número diferente de hectáreas de vegetación natural. Asimismo, deberá mantener una misma denominación para las diferentes coberturas vegetales a lo largo del documento.	Se requiere que el Titular: a) Corrija la descripción del impacto por pérdida de hábitat de fauna, considerando las inconsistencias en las áreas a ser intervenidas y la identificación de Jalca en el área de estudio.	Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.3.1 Flora Terrestre, ítem unidades de vegetación Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del	001928-001930 003121 003124-003127

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	<p>tiene cobertura) que suma 7.03 ha. Por lo que, es necesario identificar plenamente las áreas a ser invertidas y que estas guarden relación en las diferentes secciones del documento. Por otro lado, las observaciones de Línea Base Biológica han mostrado que las formaciones vegetales y los ecosistemas requieren ser actualizadas, según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015), el Mapa de Ecosistemas del Perú (MINAM 2019) y el estado actual de la vegetación en componentes aprobados; por lo que se advierte un cambio en las áreas a ser intervenidas, tanto en dimensión como en denominación; en consecuencia, estos cambios deberán ser incorporadas en la identificación y calificación del impacto.</p> <p>- En ET-1, no ha considerado implementar un plan de manejo para las especies endémicas, que son características de las jalcas, <i>Asciogyne sanchez-vegae</i>, <i>Acaulimalva alismatifolia</i> y <i>Solanum jalcae</i>, ya que han sido ubicadas en otras estaciones dentro del área de estudio que no van a ser intervenidas. Al respecto, se advierte que: el Titular no ha sustentado técnicamente la ausencia de planes de manejo específicos para estas especies, siendo que las especies endémicas son prioritarias para la protección según el literal "g" del Criterio 5, Anexo V, reglamento de la Ley N° 27446; el Titular no ha considerado a estas especies en el Protocolo de Revegetación (Anexo W.2, WP-C-PR-004); y que la especie <i>Solanum jalcae</i> es una papa silvestre (según el Centro Internacional de la Papa), que se caracteriza por resistir muy bajas temperaturas*, por lo que considerada es un recurso genético importante para la mejora del cultivo de papas*.</p> <p>- En la Calificación del impacto ET-1 y ET-2, en la etapa de construcción, ha valorado: la Intensidad como baja (1) en base a las áreas actuales estimadas; sin embargo, se ha detectado que las áreas de cobertura natural, la cual incluye ecosistemas frágiles (ver observaciones respecto a unidades de vegetación y ecosistemas frágiles), por lo que la intensidad del impacto deberá ser analizada considerando las áreas actuales de las coberturas vegetales y ecosistemas frágiles presentes en área del proyecto; la Acumulación y Sinergia han sido valoradas como simples (1), sin embargo, el Titular ha considerado áreas intervenidas y revegetadas (de otros IGAs), por lo que deberá precisar la acumulación y la sinergia con los componentes ya aprobados; y la Recuperabilidad ha sido valorada como a corto plazo (2), considerando la rehabilitación por revegetación en menos de un año, sin embargo, las medidas de revegetación no indican este plazo (Anexo W.2). Se advierte que la valoración de la intensidad, acumulación, sinergia y recuperabilidad carecen de sustento técnico.</p> <p>En la Calificación del Impacto ET-2 en la etapa de construcción, ha presentado dos valores reversibilidad, al respecto se advierte mantener el valor de irreversible (4), ya que no espera que la vegetación se recupere de manera natural al cierre del Proyecto.</p> <p>* Ochoa, C. M. (1998). Ecogeography and breeding potential of the wild Peruvian tuber-bearing species of <i>Solanum</i>. Economic botany, 52(1), 3-6.</p>	<p>b) En ET-1, plantee medidas de manejo de las especies endémicas de flora afectadas por la pérdida de cobertura vegetal, considerando las prioridades de protección ambiental de la Ley N° 27446, la inclusión de estas especies en los protocolos de revegetación y la importancia de la especie silvestre de papa.</p> <p>c) Reevalúe la calificación de los impactos ET-1 y ET-2, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las áreas actuales de cobertura vegetal y ecosistemas a ser afectadas por la pérdida de cobertura vegetal (según las observaciones de Línea Base Biológica) y el sustento técnico de considerar una Intensidad baja del impacto sobre estas áreas. - La existencia de componentes aprobados y algunos en cierre (según los IGAs correspondientes), así como el sustento técnico para estimar acumulación y sinergia simples. - El tiempo estimado de rehabilitación por revegetación, la sucesión ecológica secundaria de los ecosistemas a ser intervenidos, la fenología de la flora nativa y el sustento técnico para estimar una recuperación a corto plazo. <p>d) Mantenga la calificación de irreversible (4) para el impacto ET-2, considerando que la vegetación no se recuperará de manera natural al cierre del proyecto.</p> <p>e) Plantee medidas de manejo para la recuperabilidad de la vegetación por la Pérdida de cobertura vegetal y Pérdida de hábitat para la flora, considerando lo lineamientos de SERFOR para la rehabilitación de ecosistemas, la sucesión vegetal, fenología de la flora nativa, y medidas que eviten el cambio de uso de suelos. asimismo, deberá precisar las estrategias de trasplante, como: fuente, extensión de área a ser extraída y proporción de área a ser revegetada con esta técnica.</p>	<p>b) Plantee medidas manejo para la pérdida de hábitat de flora, con énfasis en especies endémicas.</p> <p>c) Reevalúe la calificación del impacto por la Pérdida de hábitat para fauna, considerando las inconsistencias en el área de cobertura vegetal a ser retirada y la identificación de impactos sinérgicos y acumulativos.</p>	<p>Proyecto, Subsección 5.4.2.1 Impactos a la Biota Terrestre, ítem Impactos sobre áreas revegetadas, ítem Impacto ET-1: Pérdida de Cobertura Vegetal, ítem ET-2: Pérdida de Hábitat para la Flora</p> <p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.2.1 Impactos a la Biota Terrestre, Impacto ET-1: Pérdida de Cobertura Vegetal</p> <p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.1.7.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuesta, ítem Medidas de Manejo de Especies de Flora de interés para la Conservación Tabla 6.10-1 Matriz de Compromisos Ambientales</p> <p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.3.1 Flora Terrestre, ítem unidades de vegetación</p> <p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.2.1 Impactos a la Biota Terrestre, Impacto ET-1: Pérdida de Cobertura Vegetal, Impacto ET-2: Pérdida de Hábitat para la Flora Calificación del Impacto ET-1 durante la Etapa de Construcción y Calificación del Impacto ET-2 durante la Etapa de Construcción Subsección 5.2.1 Metodología para la Caracterización de Impactos Ambientales</p> <p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.2.1 Impactos a la Biota Terrestre, Impacto Pérdida de Cobertura Vegetal (ET-1), Impacto Pérdida de Hábitat para la Flora (ET-2)</p> <p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.1.7.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y</p>	<p>003126</p> <p>003260-003261</p> <p>003500</p> <p>001928-001930</p> <p>003007</p> <p>003128</p> <p>003130</p> <p>003128-003129</p> <p>003131</p> <p>003249-003256</p>

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
				Compensación Propuestas, ítems Procedimiento de revegetación y Medidas de rehabilitación	
87	<p>En el ítem 5.4.2.1 Impactos en Biota Terrestre, el Titular identifica el impacto ET-3: Pérdida de Hábitat para Fauna indicando lo siguiente:</p> <p>- Que la pérdida de hábitat está relacionada con la pérdida de cobertura vegetal de 22,15 ha de áreas con vegetación (natural o revegetada) y 10,76 ha de roquedal (con escasa o baja cobertura vegetal); sin embargo, además que las áreas y la denominación de las coberturas no coinciden con aquellas indicadas en el ítem 2.11.1.2, respecto a ecosistemas y coberturas vegetales, revelan cambios en las áreas a ser afectadas, tanto en extensión como en denominación (que incluye ecosistemas frágiles), según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015), el Mapa de Ecosistemas del Perú (MINAM 2019) y el estado actual de la vegetación en componentes aprobados, por lo que será necesario que el Titular analice los impactos en el hábitat de fauna considerando los cambios en la línea base en cuanto cobertura vegetal y ecosistemas.</p> <p>- Para las especies categorizadas, indica el registro de dos (02) especies de reptiles que no requieren de medidas de manejo ya que estas especies se registran en zonas a no ser intervenidas y son ampliamente distribuidas, sin embargo, el Titular no realizar el análisis del impacto sobre estas especies. Respecto a las medidas de manejo y la distribución de los dos reptiles, cabe precisar que estas especies no tienen una distribución amplia, ya que son especies endémicas y específicas de pajonales tipo Jalca; asimismo, se resalta que los reptiles tienen escasa movilidad, ya que dependen de umbrales térmicos específicos para realizar actividades; por lo que requieren medidas de manejo específicas. Por otro lado, el Titular no ha mencionado las especies endémicas de fauna, las cuales son prioritarias para la protección según el literal "g" del Criterio 5, Anexo V, Reglamento de la Ley N° 27446, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2019-MINAM y requieren medidas de manejo ante eventuales impactos.</p> <p>- En la Calificación del Impacto, en la etapa de construcción, ha valorado: la Intensidad como baja (1), debido que las áreas intervenidas se encuentran ampliamente representadas alrededor de la Unidad Minera Yanacocha y porque la fauna está representada por "fauna menor" conformada por roedores, anfibios y reptiles, sin embargo, como se detalló anteriormente, las áreas intervenidas cambiarían en extensión y denominación (incluyendo ecosistemas frágiles) y según la Línea Base, entre los roedores, reptiles y anfibios se incluyen especies endémicas, amenazadas y con movilidad restringida; la Extensión como puntual (1), sin embargo requiere sustento técnico para esta valoración; las Acumulación y la Sinergia como simples (1), sin embargo, el Titular ha considerado áreas intervenidas y revegetadas (de otros IGAs), por lo que deberá precisar la acumulación de impactos y la sinergia con los componentes ya aprobados; y la Recuperabilidad a corto plazo (2) debido a que la rehabilitación por revegetación se logrará en menos de un año después del cierre, sin embargo, el protocolo de revegetación no ha estimado este periodo de rehabilitación, además no se ha presentado e sustento técnico que respalde la recuperación de la fauna en menos de un año.</p> <p>En el ítem 5.4.2.1 Impactos en Biota Terrestre, el Titular identifica el impacto ET-4: Perturbación de Fauna, no tomando en consideración este impacto en la Tabla 5.1-1, porque requiere ser incluido en el ítem 5.1 "Registros de aspectos e impactos ambientales".</p> <p>Asimismo, en la Calificación del Impacto, en las tres etapas, ha valorado: la Intensidad como baja (1), debido a la presencia de especies de amplia distribución y adaptadas a ambientes perturbados, sin embargo, según la Línea Base existen especies endémicas y amenazadas, que debido a sus hábitos son sensibles al ruido y vibraciones, como los roedores con madrigueras subterráneas, reptiles con refugios al nivel de suelo y aves; la Extensión como puntual (1), sin embargo requiere sustento técnico para esta valoración; y la Acumulación y la Sinergia como simples (1), sin embargo, el Titular ha considerado áreas intervenidas y revegetadas (de otros IGAs), por lo que deberá precisar la acumulación de impactos y la sinergia con los componentes aprobados.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Corrija la descripción del impacto por pérdida de hábitat de fauna, considerando los cambios en las áreas a ser intervenidas, tanto en extensión como en denominación, basados en el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015), el Mapa de Ecosistemas del Perú (MINAM 2019) y el estado actual de la vegetación en componentes aprobados.</p> <p>b) Incluya en el análisis del impacto de la pérdida del hábitat todas las especies de fauna amenazada y endémica, ya que son grupos prioritarios de protección ambiental. Asimismo, implemente medidas de manejo para las especies de fauna amenazada y endémica, considerando la distribución restringida que tienen las especies endémicas y los hábitos y requerimientos fisiológicos de las especies de reptiles, anfibios y roedores, acompañando el análisis con el sustento técnico respectivo y fuentes de información.</p> <p>c) Reevalúe la calificación del impacto por la Pérdida de hábitat para fauna, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El cambio en extensión y denominación de áreas intervenidas (que incluyen ecosistemas frágiles), la presencia de fauna endémica (de distribución restringida), amenazada y con hábitos que limitan su movilidad, y el sustento técnico de considerar una Intensidad baja del impacto sobre de la pérdida de hábitat de fauna. - La existencia de componentes aprobados y algunos en cierre (según los IGAs correspondientes), así como el sustento técnico para estimar acumulación y sinergia simples. - El sustento técnico que respalde la extensión puntual del impacto. - El tiempo estimado de rehabilitación por revegetación, la sucesión ecológica secundaria de los ecosistemas a ser intervenidos, la fenología de la flora nativa, el restablecimiento de redes alimenticias de fauna, la interacción de flora y fauna y el sustento técnico para estimar una recuperación a corto plazo. <p>d) Plantee medidas manejo para la pérdida de hábitat de fauna, con énfasis en especies endémicas, amenazadas y con restricciones de movilidad; considerando medidas de recuperabilidad de la fauna al cierre del proyecto, basadas en sucesión ecológica secundaria, restablecimiento de redes alimenticias, y la interacción de flora y fauna.</p> <p>e) Incluya la Perturbación de Fauna en la Tabla 5.1-1 del ítem 5.1 "Registros de aspectos e impactos ambientales".</p> <p>f) Reevalúe la calificación del impacto por la Perturbación de fauna, considerando lo siguiente: a) la presencia de fauna endémica (de distribución restringida), amenazada y con hábitos que limitan su movilidad, la presencia de fauna sensible al ruido y vibraciones (roedores, aves y reptiles) y el sustento técnico para considerar una Intensidad baja del impacto sobre de la pérdida de hábitat de fauna, b) la existencia de componentes aprobados y algunos en cierre (según los IGAs correspondientes), así como el sustento técnico para estimar acumulación y sinergia simples y c) el sustento técnico que respalde la extensión puntual del impacto.</p> <p>g) Plantee medidas de manejo para la alteración de la fauna sensible al ruido y vibraciones, con énfasis en especies endémicas, amenazadas y con restricciones de movilidad; considerando medidas de recuperabilidad de la fauna al cierre del proyecto.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Corrija la descripción del impacto por pérdida de hábitat de fauna, considerando las inconsistencias en las áreas a ser intervenidas y la identificación de Jalca en el área de estudio.</p> <p>b) Incluya el análisis del impacto sobre la especie endémica Calomys sorellus.</p> <p>c) Reevalúe la calificación del impacto por la Pérdida de hábitat para fauna, considerando las inconsistencias en el área de cobertura vegetal a ser retirada y la identificación de impactos sinérgicos y acumulativos.</p> <p>d) Plantee medidas manejo para la pérdida de hábitat de fauna, con énfasis en especies endémicas.</p>	<p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.3.1 Flora Terrestre, ítem unidades de vegetación</p> <p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.2.1 Impactos a la Biota Terrestre, ítem Impactos sobre áreas revegetadas, ítem Impacto E-3: Pérdida de Hábitat para la Fauna</p> <p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.2.1 Impactos a la Biota Terrestre, Impacto ET-3: Pérdida de Hábitat para la Fauna</p> <p>Sección 3.3 Descripción de Medio Biológico, Subsección 3.3.3.1 Flora Terrestre, ítem unidades de vegetación</p> <p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.2.1 Impactos a la Biota Terrestre, ítem Impactos sobre áreas revegetadas, ítem Impacto ET-3: Pérdida de Hábitat para la Fauna, Calificación del Impacto ET-3 durante la Etapa de Construcción</p> <p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.2.1 Impactos a la Biota Terrestre, Impacto ET-3: Pérdida de Hábitat para la Fauna</p> <p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.1.7.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuestas, ítem Medidas de Manejo de Especies de Fauna de interés para la Conservación Tabla 6.10-1 Matriz de Compromisos Ambientales</p>	<p>001928-001930</p> <p>003131</p> <p>003131-003132</p> <p>001928-001930</p> <p>003133-003134</p> <p>003132-003133</p> <p>003262-003263</p> <p>003502-003503</p> <p>003141</p> <p>003143-003144</p>
88	<p>En el ítem 5.4.2.2 Impactos en la Biota Acuática, el Titular precisa que los ecosistemas acuáticos aledaños a la zona del proyecto presentan una baja calidad debido a condiciones naturales; sin embargo, los datos presentados en la caracterización de Línea Base Biológica, ítem 3.3.3.3 "Flora y Fauna Acuática", muestran que algunas estaciones</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Sustente técnicamente que la calidad baja de los ecosistemas acuáticos se debe a condiciones naturales, considerando el empobrecimiento de la riqueza</p>	<p>Se requiere que el Titular</p> <p>b) Sustente técnicamente la valoración de la acumulación y sinergia del</p>	<p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del</p>	<p>003141</p> <p>003143-003144</p>

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	<p>cercanas a las huellas de los componentes presentan un empobrecimiento en los valores de riqueza, abundancia y diversidad de Fitoplancton, Zooplancton, Perifiton y Macrobentos a lo largo del tiempo representado (2012-2018). Complementariamente, en el ítem 3.3.3.3 "Flora y Fauna Acuática", el Titular ha registrado excedencias en parámetros fisicoquímicos como: pH, oxígeno disuelto y conductividad eléctrica en el agua, para algunas de las estaciones cercanas a los componentes ya aprobados, según los Estándares de Calidad Ambiental (ECAs) para agua estipulados en el Decreto Supremo N°004-2017-MINAM para la Categoría 3 (Bebida de animales) y para la Categoría 4 (Lagunas y Ríos de la Sierra). En tal sentido, será necesario justificar técnicamente que el empobrecimiento de la riqueza, abundancia y diversidad de la biota acuática y las excedencias en parámetros fisicoquímicos se deben a condiciones naturales.</p> <p>Asimismo, en la Calificación del Impacto EA-01 Alteración de las comunidades de flora y fauna acuática, en las tres etapas del proyecto, ha valorado la Acumulación y Sinergia como bajas (1), indicando que no existen proyectos en las mismas cuencas ni pasivos ambientales cercanos a ambientes acuáticos; al respecto, se advierte que el Titular ha indicado los componentes propuestos se superponen con huellas de componentes aprobados en otros IGAs, asimismo, la Línea Base muestra empobrecimiento en indicadores de biota acuática en puntos cercanos a las huellas de las zonas intervenidas; por lo que será necesario que el Titular sustente técnicamente la acumulación y sinergia del impacto sobre las comunidades de biota acuática.</p>	<p>abundancia y diversidad de la biota acuática y las excedencias en parámetros fisicoquímicos en algunos puntos cercanos a las huellas de los componentes aprobados.</p> <p>b) Sustente técnicamente la valoración de la acumulación y sinergia del impacto como bajas, considerando la existencia de componentes aprobados y algunos en cierre (según los IGAs correspondientes), y el empobrecimiento de indicadores diversidad de biota acuática y las excedencias en parámetros fisicoquímicos en puntos cercanos a las huellas de los componentes aprobados. En consecuencia, se deberán precisar las medidas de manejo para el impacto acumulativo y sinérgico en los ecosistemas acuáticos.</p>	<p>impacto como bajas, considerando que la disminución en riqueza, abundancia y diversidad de biota acuática en las quebradas Ocucho Machay (subcuenca del río Azufre), San José (subcuenca del río Quinarío) y Shillamayo (subcuenca del río Rejo), se debe a un potencial deterioro de calidad de agua por el arrastre de sedimentos debido a la implementación de los componentes Tajo Chaquicocha – Etapa 3, Depósito de Desmonte - Relleno del Tajo (Backfill) Carachugo - Etapa 3 e Infraestructura del SIMA (pozas).</p>	<p>Proyecto, Subsección 5.4.2.2 Impactos a la Biota Acuática, Impacto EA-01: Alteración de las Comunidades de Flora y Fauna Acuática Calificación del Impacto EA-1 durante la Etapa de Construcción, Calificación del Impacto EA-1 durante la Etapa de Operación y Calificación del Impacto EA-1 durante la Etapa de Cierre</p>	
89	<p>En el ítem 5.4.3 Valoración de los impactos en el medio socioeconómico, el Titular debe considerar el análisis de los potenciales impactos que podría experimentar la localidad denominada "La Pajuela" por su proximidad al componente a modificar Poza La Vieja, especialmente en cuanto a aire y ruido o restricciones de acceso a espacios de práctica de la actividad de pastoreo.</p> <p>El abordaje de este aspecto es importante, puesto que en la visita técnica realizada por el equipo de la DEAR se identificó que se desarrollan prácticas de pastoreo en las áreas aledañas, así como un asentamiento poblacional próximos al referido componente (Informe N°00192-2020-SENACEPE/ DEAR). La información cartográfica muestra al asentamiento de la siguiente manera:</p> 	<p>Se requiere que el Titular analice los impactos sobre la localidad La Pajuela, producto de la modificación de la calidad ambiental o por experimentar molestias por la interacción cercana con el Proyecto, así como el acceso a espacios para la práctica de pastoreo. De ser éste el caso, deberá incluir medidas de manejo correspondientes. Para ese fin, debe incluir en la Línea Base Social información de caracterización que documente las condiciones actuales de este asentamiento en relación con los impactos previstos (composición demográfica, uso y ocupación del territorio, actividades económicas practicadas, condiciones de salud, entre otros).</p>	<p>Se requiere que el Titular complemente el análisis de los impactos sobre la localidad de La Pajuela según lo indicado en el requerimiento de información complementaria de la Observación 61, literal d.</p>	<p>Aclaración</p>	-
	<p>En el ítem 5.4.3 Valoración de los impactos en el medio socioeconómico, el Titular considera el impacto 'SOC- 1: Ampliación de la oportunidad de empleo local' y lo describe de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etapa de construcción: 180 puestos de trabajo no calificados y 100 calificados - Etapa de operación: mantiene los 675 puestos de trabajo de acuerdo con la I MEIA Yanacocha. - Contratación de carácter temporal y rotativo - Puestos no calificados dirigidos a población del AISD mayor de 18 años en la etapa de construcción del proyecto. - Puestos calificados están a la población del AISD y el AISI mayor de 18 años, con instrucción técnica y universitaria, para las etapas de construcción y operación. <p>El análisis de la propuesta hecha por el Titular, identifica los siguientes aspectos que precisan de atención:</p> <p>a) El análisis y la calificación del impacto no cuantifican, ni estiman el incremento del factor "oportunidad de empleo local", ya que no se establece si esto se relaciona con la disposición de puestos en el mercado laboral local o la generación de puestos laborales en concreto. Más aún, el hecho que existan compromisos de vinculación laboral, permite asumir que el impacto de la actividad de contratación laboral repercutiría, en realidad, en un incremento temporal de los ingresos de los trabajadores que lograrían ser vinculados y, en consecuencia, de sus familias</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Reformule el análisis del impacto asociado con la vinculación laboral local para la II MEIA, a partir de la cuantificación o estimación de los factores sociales que sufrirían variaciones. Ya sea que se trate de la oferta existente en el mercado laboral local o de una mejora temporal en los ingresos de los trabajadores y sus familias. Este análisis debe estimar o cuantificar la ampliación que aportaría la implementación de la II MEIA respecto de la condición base inicial.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Corrija el dato del porcentaje de incremento de vinculación laboral local, cuantificando únicamente lo adicional que implicará la II MEIA.</p>	<p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.3 Valoración de los impactos en el medio socioeconómico, ítem Impacto SOC-1: Ampliación de la oportunidad de empleo local</p>	003144-003145
90	<p>b) Dado que el número de puestos de trabajo para la etapa de operación es el mismo de la I MEIA Yanacocha, este impacto ya ha sido evaluado en dicho instrumento.</p>	<p>b) Analice y evalúe el impacto de vinculación laboral local solo para la etapa de construcción, dado que lo aprobado para la etapa de operación ha sido evaluado previamente en la I MEIA.</p>	<p>b) Analice y evalúe el impacto de vinculación laboral local solo para la etapa de construcción, dado que lo aprobado para la etapa de operación ha sido evaluado previamente en la I MEIA.</p>	<p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.3 Valoración de los impactos en el medio socioeconómico, ítem Impacto SOC-1: Ampliación de la oportunidad de empleo local</p>	003145-003146
	<p>c) El Programa de Empleo Local incluido en el Plan de Gestión Social considera números diferentes a los referidos previamente (Tabla 6.5-10). Asimismo, el hecho que se mantenga el número de puestos comprometidos en la I MEIA para la etapa de construcción no justifica una variación en el medio impactado.</p>	<p>c) Homogenice los datos respecto del número de contrataciones señalados tanto en la evaluación de impactos y el Programa de Empleo Local correspondiente.</p>	<p>c) Homogenice los datos respecto del número de contrataciones señalados tanto en la evaluación de impactos y el Programa de Empleo Local correspondiente. Para efectos del PGS, la información correspondiente es la misma de la Tabla 2.11.10.1-1.</p>	<p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.3 Valoración de los impactos en el medio socioeconómico, ítem Impacto SOC-1: Ampliación de la oportunidad de empleo</p>	003144-003145

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	<p>d) La evaluación de significancia no sustenta los valores asignados a los diferentes criterios que le conforman. Tampoco especifica cuáles serían los receptores.</p>	<p>d) Sustente la valoración de cada uno de los criterios que conforman la significancia del impacto laboral local, con base en información cuantitativa y/o cualitativa que le respalde. Para ese fin, debe especificar cuáles serán los receptores del impacto.</p>	<p>d) Sustente la valoración de los criterios que conforman la significancia, corrigiendo las siguientes inconsistencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se asigna Intensidad media por representar el 26,4% respecto de lo señalado en la I MEIA. Sin embargo, como se explicó en la subsanación del literal "a", el incremento sería, en realidad del 16%, con lo cual, disminuye la intensidad del impacto. Esto debe corregirse. • Se considera Extensión total, porque el impacto se manifestaría en el AISD y AISI; sin embargo, como se desprende de la Tabla 2.11.10.1-1, el impacto se expresará entre la Población Económicamente Activa del Área de Influencia Social Directa (con 180 puestos para mano de obra no calificada y 50 puestos de mano de obra calificada); mientras que, en el Área de Influencia Social Indirecta, el impacto será más puntual, ya que solo representaría 50 puestos calificados. Esto debe incorporarse en el análisis. • Considera Momento de corto plazo, porque se manifestaría durante los dos años de etapa de construcción. No obstante, tal como se explica en los atributos, el momento comprende el tiempo transcurrido entre la ejecución de la actividad y la generación del efecto sobre el componente ambiental. Por lo tanto, la redacción presentada no es clara para definir el criterio Momento. Esto debe corregirse y explicarse en cuál momento empezaría a requerirse la mano de obra en la etapa de construcción. • Se evalúa la persistencia como temporal o transitoria, por manifestarse durante la etapa de construcción. Sin embargo, el Titular expone que las oportunidades de empleo ofertado tienen un carácter temporal y rotativo; por lo cual los receptores no experimentarían el impacto durante toda la etapa de construcción, sino por periodos más cortos. Además, debe considerarse que la etapa de construcción varía según cada componente y puede extenderse entre 2021 y 2036, tal como explica el ítem 2.3. • Asigna Periodicidad periódica, porque el proyecto se realizará de forma regular. Sin embargo, al ser el empleo rotativo y temporal, el impacto sería, en realidad, esporádico, porque solo podría manifestarse durante una vez para una persona mayor de 18 años del AISD o del AISI durante la etapa de construcción. 	<p>local</p> <p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.3 Valoración de los impactos en el medio socioeconómico, ítem Impacto SOC-1: Ampliación de la oportunidad de empleo local</p>	<p>003144-003145</p>
<p>91</p>	<p>En el ítem 5.4.3 Valoración de los impactos en el medio socioeconómico, el Titular considera el impacto 'SOC- 2: Ampliación de la contribución a la dinamización de la economía local', el cual se desprendería de la ampliación de las oportunidades de empleo local y del incremento del presupuesto del Plan de Gestión Social (14,3%) adicional a lo establecido en la I MEIA. No especifica una medida de manejo para el impacto. La evaluación hecha a la propuesta del Titular permite identificar lo siguiente:</p> <p>a) La evaluación y calificación del impacto no cuantifica, ni estima la ampliación, ni la contribución a la dinámica económica local. Tampoco expresa de qué manera se produciría, en cuáles sectores o rubros, ni en cuáles localidades. El análisis tampoco incorpora las características del mercado laboral, de comercios y servicios, ni otros aspectos que sustenten la respectiva calificación asignada.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Analice y evalúe el impacto sobre la dinamización de la economía local tomando en cuenta las características del mercado laboral actual en la zona, de comercios y servicios, así como otros aspectos relacionados. Asimismo, indicar los posibles sectores o rubros a potenciar y las localidades con mayor posibilidad de ser beneficiadas. Sobre dicho análisis, estime el incremento de la economía local.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Analice y evalúe el impacto sobre la dinamización de la economía local tomando en cuenta las características del mercado laboral actual en la zona, de comercios y servicios, así como otros aspectos relacionados. Asimismo, indicar los posibles sectores o rubros a potenciar y las localidades con mayor</p>	<p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.3 Valoración de los impactos en el medio socioeconómico, ítem Impacto SOC-7: Expectativa por la</p>	<p>003157-003160</p>

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	<p>b) La falta de una medida de manejo no se corresponde con el planteamiento hecho por el Titular en el acápite metodológico, respecto de potenciar los impactos evaluados como positivos.</p> <p>c) Como se ha expuesto en la observación 82, la continuidad del Plan de Gestión Social no responde a un objetivo de la II MEIA, por lo cual, este aspecto debe excluirse del análisis de la dinamización de la economía.</p> <p>d) La evaluación de significancia no sustenta los valores asignados a los diferentes criterios que le conforman. Tampoco especifica cuáles serían los receptores.</p>	<p>b) Indique en el Plan de Gestión Social la medida de manejo a través de la cual potenciará el impacto sobre la dinamización de la economía local.</p> <p>c) Retire del análisis del impacto el incremento de la inversión del Plan de Gestión Social.</p> <p>d) Sustente la valoración de cada uno de los criterios que conforman la significancia del impacto sobre la dinámica económica local, con base en información cuantitativa y/o cualitativa que le respalde. Para ese fin, debe especificar cuáles serán los receptores del impacto.</p>	<p>posibilidad de ser beneficiadas. Sobre dicho análisis, estime el incremento de la economía local. Para la absolución requerida, el Titular puede recurrir a la información de línea base con la que cuenta respecto de la dinámica económica de las localidades que experimentarían este cambio. Sobre esta base, y con el aporte de los profesionales expertos en la materia y la propia experiencia del Titular en escenarios previos de dinamización de la economía local, proyecte el escenario de cambio respecto de los aspectos requeridos en la observación.</p> <p>c) Retire del análisis del impacto el incremento de la inversión del Plan de Gestión Social.</p> <p>d) Sustente la valoración de cada uno de los criterios que conforman la significancia del impacto sobre la dinámica económica local, con base en información cuantitativa y/o cualitativa que le respalde. Para ese fin, debe especificar cuáles serán los receptores del impacto.</p>	<p>dinamización de la economía local</p>	
92	<p>En el ítem 5.4.3 Valoración de los impactos en el medio socioeconómico, el Titular considera el impacto 'SOC-7: Expectativa por las oportunidades de empleo local', que consiste en la existencia de expectativas que sobrepasan las oportunidades de empleo local de la II MEIA Yanacocha. Indica que, si bien el impacto se presentaría en el AISD y el AISI, se pronunciaría más en los caseríos aledaños a los componentes a modificar. Al mismo tiempo, este impacto es considerado como un riesgo social. Posteriormente, desarrolla el impacto 'SOC-8: Expectativa por la dinamización de la economía local', el cual también sobrepasaría la propuesta del Titular y se focalizaría en el AISD. Ambos impactos, SOC-7 y SOC-8 se manejarían a través del Programa de Empleo Local y del Programa de Comunicaciones. La evaluación a la propuesta del Titular identifica lo siguiente: a) El análisis expuesto no permite identificar las brechas existentes entre la oferta de beneficios del proyecto y las expectativas existentes entre las localidades del Área de Influencia.</p>	<p>Se requiere que el Titular: a) Analice y evalúe los impactos SOC-7 y SOC-8 a partir de la estimación o cuantificación de la diferencia entre la oferta de beneficios del proyecto y las expectativas identificadas entre cada una de las localidades del AISD y del AISI.</p>	<p>Se requiere que el Titular: a) Analice y evalúe los impactos SOC-7 y SOC-8 a partir de la estimación o cuantificación de la diferencia entre la oferta de beneficios del proyecto y las expectativas identificadas entre cada una de las localidades del AISD y del AISI. Puede recurrir a la información de Línea Base y determinar la frecuencia y/o importancia de las expectativas frente a los temas sobre los cuales se presume que se generarán impactos. Por ejemplo, para el tema de empleo, la Línea Base brinda alcances sobre cómo esta expectativa se encuentra claramente pronunciada en todo el AISD (Tabla 3.4-125). Sin embargo, la oferta de empleo en la etapa de construcción será limitada, ya que se trata de 180 puestos no calificados, si se toma en cuenta que la PEA estimada de los caseríos es de 5990 personas y que predominan bajos niveles educativos que limitarán el acceso a los puestos calificados.</p>	<p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.3 Valoración de los impactos en el medio socioeconómico, ítem Impactos SOC-6: Expectativa por las oportunidades de empleo local y SOC-7: Expectativa por la dinamización de la economía local</p>	003155-003160
	<p>b) La información registrada no permite diferenciar cómo el impacto se manifestaría entre las localidades del Área de Influencia Social Directa, especialmente en los caseríos más próximos a las modificaciones propuestas en la II MEIA Yanacocha.</p> <p>c) La forma particular de manifestación del impacto en el AISD y en el AISI requerirá de un manejo diferenciado por cada localidad, especialmente entre los caseríos más cercanos a los cambios propuestos.</p>	<p>b) Explique y sustente la manifestación de los impactos SOC-7 y SOC-8 en el AISD, a nivel de caserío, centros poblados o distritos; y en el AISI.</p> <p>c) Indique en el Plan de Gestión Social las medidas de manejo a aplicar para el AISD y para el AISI en relación con los impactos SOC-7 y SOC-8.</p>	<p>b) Explique y sustente la manifestación de los impactos SOC-7 y SOC-8 en el AISD, a nivel de caserío, centros poblados o distritos; y en el AISI.</p>	<p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.3 Valoración de los impactos en el medio socioeconómico, ítem Impactos SOC-6: Expectativa por las oportunidades de empleo local y SOC-7: Expectativa por la dinamización de la economía local</p>	003155-003160
	<p>d) La evaluación de significancia no sustenta los valores asignados a los diferentes criterios que le conforman. Tampoco especifica cuáles serían los receptores.</p>	<p>d) Sustente la valoración de cada uno de los criterios que conforman la importancia de los impactos por expectativas de beneficios del proyecto, con base en información cuantitativa y/o cualitativa que le respalde. Para ese fin, debe especificar cuáles serán los receptores del impacto.</p>	<p>d) Sustente la valoración de cada uno de los criterios que conforman la importancia de los impactos por expectativas de beneficios del proyecto, corrigiendo las siguientes inconsistencias: Impacto SOC-7:</p>	<p>Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.4.3 Valoración de los impactos en el medio socioeconómico, ítem Impactos SOC-6:</p>	003156-003160

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
			<ul style="list-style-type: none"> Se asigna una Extensión puntual, indicando que debido a que las mayores expectativas se focalizan en la PET de los caseríos aledaños a los componentes a modificar. No obstante, como se verifica Tabla 3.4-125, la expectativa se manifiesta en un estimado de 42,9% de los participantes del estudio cuantitativo y en la totalidad de caseríos del AISD (de forma muy pronunciada en 19 de ellos). Por lo tanto, la extensión corresponde a "Amplio o extenso". <p>Impacto SOC-8:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se asigna una Extensión puntual porque se focaliza en el AISD, específicamente en los receptores de la inversión social. Sin embargo, esto puede generar confusiones, puesto que, si el impacto se pronunciaría sobre todo el AISD, la Extensión debería ser Amplio o extenso. Para clarificar esto, debe precisar cuáles son los receptores de la inversión social. 	Expectativa por las oportunidades de empleo local y SOC-7: Expectativa por la dinamización de la economía local	
93	<p>En el ítem 5.4.3 Valoración de los impactos en el medio socioeconómico, el Titular considera el impacto 'SOC-9: Expectativa por el incremento del Canon Minero', el cual consistiría en un aumento de las expectativas entre la población por la inversión social que dicho ingreso podría representar (no especifica si del AISD o del AISI). Propone al Programa de Comunicaciones como Medida de Manejo. La evaluación a la propuesta del Titular identifica lo siguiente:</p> <p>a) El análisis presentado no permite identificar o estimar el incremento o variación en las expectativas, tal como enuncia la denominación del impacto.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Desarrolle el análisis del impacto asociado con las expectativas por el incremento del canon minero, a partir de la estimación o cuantificación del aumento de la expectativa por la inversión social asociada con el canon minero. De no encontrar relevancia ni consistencia en el sustento, el impacto deberá ser retirado.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Desarrolle el análisis del impacto asociado con las expectativas por el incremento del canon minero, a partir de la estimación o cuantificación del aumento de la expectativa por la inversión social asociada con el canon minero. Para ese fin, puede utilizar información de base con la que disponga, siempre que ayude a documentar el impacto. De no encontrar relevancia ni consistencia en el sustento, el impacto deberá ser retirado.</p>	Aclaración	-
	b) La información registrada no permite diferenciar cómo el impacto se manifestaría entre las localidades del Área de Influencia Social Directa y del Área de Influencia Social Indirecta.	b) Diferencie y desarrolle la manifestación del impacto a nivel del AISD y del AISI.	b) Diferencie y desarrolle la manifestación del impacto a nivel del AISD y del AISI.	Aclaración	-
	c) La evaluación de significancia no sustenta los valores asignados a los diferentes criterios que le conforman. Tampoco especifica cuáles serían los receptores.	c) Sustente la valoración de cada uno de los criterios que conforman la importancia del impacto de expectativas de incremento del canon, con base en información cuantitativa y/o cualitativa que le respalde. Para ese fin, debe especificar cuáles serán los receptores del impacto.	c) Sustente la valoración de cada uno de los criterios que conforman la importancia del impacto, en consideración de los literales precedentes y definiendo quiénes serían los receptores del impacto.	Aclaración	-
95	<p>A lo largo del desarrollo del ítem 5.4.3 Valoración de los impactos en el medio socioeconómico, el Titular no ha establecido una matriz de indicadores para el monitoreo de los impactos sociales del proyecto sobre las poblaciones del Área de Influencia Social, insumo fundamental para concretar la evaluación respectiva.</p> <p>De otro lado, la evaluación de los impactos tampoco ha desarrollado el balance social con presencia y ausencia de la intervención del proyecto minero, para mostrar sus impactos positivos y negativos. Lo señalado permitirá verificar lo requerido por el Decreto Supremo N°040-2014-EM, Artículo 66, literales 'a' y 'b'.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Incluya una matriz de indicadores para el monitoreo de cada uno de los impactos sociales identificados y de aquellos que precise incorporarse como parte de la absolución de las observaciones contenidas en este informe. Los indicadores deben permitir medir la manifestación del impacto y la efectividad de las medidas de manejo propuestas. Cada indicador debe consignar su nominación, la forma de medición objetiva y los medios de verificación correspondiente.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Añada los medios de verificación correspondientes en la matriz de indicadores de impactos sociales. En caso se identifiquen impactos sobre la localidad de La Pajuela, estos deben incluirse en la matriz.</p>	Sección 6, Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.4 Plan de Gestión Social Tabla 6.5-18 Matriz de monitoreo de impactos sociales de la II MEIA Yanacocha	003408-003412
		b) Realice el análisis por cada impacto del medio socioeconómico mediante los casos 'sin proyecto' y 'con proyecto'.	b) Realice el análisis por cada impacto del medio socioeconómico mediante los casos 'sin proyecto' y 'con proyecto'.	Aclaración	-
96	<p>En el ítem 5.5 Jerarquización de los Factores Ambientales Impactados, el Titular presenta la Tabla 5.5-1 indicando los factores ambientales por cada etapa y el nivel de importancia (significancia de los impactos) (I), con la finalidad de destacar aquellos factores que presentan alto peso específico.</p> <p>Sin embargo, la columna del nivel de importancia (I) presenta el promedio de los valores de significancia de los impactos identificados en cada componente ambiental. Al presentar el promedio de los resultados de significancia de los impactos identificados, se descartan los mayores valores obtenidos y se subestiman los valores de los impactos.</p>	<p>Se requiere que el Titular, en la Tabla 5.5-1 Jerarquización de Factores Ambientales del ítem 5.5, corrija la columna del nivel de Importancia del impacto (I), consignando los mayores valores de importancia de los impactos identificados para cada factor ambiental en las etapas de construcción, operación y cierre.</p>	<p>Se requiere que el Titular, en la Tabla 5.5-1 Jerarquización de Factores Ambientales del ítem 5.5, corrija la columna del nivel de Importancia del impacto (I), consignando los mayores valores de importancia de los impactos identificados para cada factor ambiental en las etapas de construcción, operación y cierre.</p>	Sección 5 Caracterización de Impactos Ambientales del Proyecto, Subsección 5.5 Jerarquización de los Factores Ambientales Impactados Tabla 5.5-2 Jerarquización de factores sociales	003168

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
Estrategia de manejo ambiental					
97	<p>En el ítem 6. Estrategia de Manejo Ambiental, el Titular:</p> <p>a) En la Declaración de Compromiso (pag. 002916), el Titular menciona Respecto a la Responsabilidad Ambiental: "Mejorar nuestro desempeño en forma continua, fomentando una cultura ambiental responsable y aplicando rigurosamente las normas internacionales que hemos suscrito voluntariamente (15014001, ISO 17025 y Código Internacional de Manejo de Cianuro)". Sin embargo, no precisa cuales serían los nuevos planteamientos en el código de cianuro con el objetivo propuesto de mezclar los relaves cianurados con los relaves de flotación.</p> <p>b) Indica que, en el desarrollo de la estrategia de manejo, incorporará actualizaciones, ajustes o precisiones con la finalidad de mantener un plan de gestión integral. Sin embargo, de la revisión del capítulo 6 (ítem 6.1 Plan de Manejo Ambiental), no se encuentra la diferenciación, explicación ni precisión sobre las actualizaciones y/o ajustes en los Planes de Manejo para la calidad del aire, ruido y suelos.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Precise cuales serían los nuevos planteamientos en el código de cianuro del cual forma parte el Titular, con el objetivo propuesto de mezclar los relaves cianurados con los relaves de flotación.</p> <p>b) En el ítem 6.1 Plan de Manejo Ambiental, precise e indique de manera diferenciada, cuáles son las actualizaciones, ajustes o precisiones sobre los Planes de Manejo para la calidad del aire, ruido y suelos.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Consigne el sustento en relación al cumplimiento de los lineamientos del Código de Cianuro, en el Capítulo 6 de la Segunda MEIA-d Yanacocha; además, incluya un plan o procedimiento que identifique los parámetros que sirvieron de base para el diseño de los depósitos de relave donde se propone disponer la mezcla de relaves (el cual, debe contemplar parámetros importantes tales como concentración de cianuro WAD en el agua de relaves, eventos de tormenta de diseño, entre otros); así como, un plan o procedimiento donde describa los programas de inspección y/o mantenimiento de los depósitos de relave y tuberías del proceso, entre otros; según lo establecido en el Código de cianuro</p>	<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.6 Plan de contingencias, Subsección 6.6.11 Manejo del cianuro</p>	003453-003454
101	<p>En el ítem 6.1.5.2 Medidas de prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuestas, el Titular:</p> <p>a) Indica que se hará un drenaje constante para conducir el alejamiento del agua de los sistemas de fallas; sin embargo, no especifican en que componentes de la II MEIA Yanacocha y de qué forma se hará el drenaje, puesto que, en el Mapa 3.2, del Anexo F5 se observa que todos los componentes propuestos en la II MEIA Yanacocha presentan fallas, tal como se observa en la siguiente figura.</p> <p>b) Indica que, las filtraciones procedentes de los depósitos de desmonte que no cuenten con sistemas de sub-drenaje serán colectadas a través de los sistemas de desaguado de los tajos y enviadas también a la planta AWTP; sin embargo, no precisan el depósito de desmontes y tajo, teniendo en cuenta que en los objetivos de modificación de esta MEIA hay varios depósitos de desmonte</p> <p>c) En la etapa de cierre, indica que el manejo de aguas en los tajos será enviado al SIMA para ser tratados y alcance niveles aceptables de calidad en la descarga; sin embargo, no indica cuales serán esos niveles aceptables, y cuál será el periodo.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Precise y describa como hará el drenaje para conducir el alejamiento del agua de los sistemas de fallas de los componentes propuestos a modificación en la II MEIA Yanacocha.</p> <p>b) Precise el depósito de desmonte, donde sus filtraciones serán colectadas a través de los sistemas de desaguado de los tajos.</p> <p>c) Precise cuáles serán los niveles aceptables de calidad y el periodo de tratamiento de aguas aprobado, en la etapa de cierre para el manejo de aguas en los tajos</p>	<p>Se requiere que el Titular</p> <p>a) Consigne la descripción sobre qué componentes mineros son críticos, en referencia al drenaje constante para inducir el alejamiento de los sistemas de fallas, tal como lo hizo en el documento "Levantamiento de observaciones SENACE". Cabe resaltar que, la información del documento "levantamiento de observaciones SENACE" debe ser consignada también en el expediente.</p>	<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.1.4 Agua Superficial, Subsección 6.1.4.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuestas</p> <p>Subsección 6.1.5 Agua Subterránea, Subsección 6.1.5.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuestas</p>	003211-003213 003230-003231
102	<p>En el ítem 6.1.7.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuestas, el Titular identifica el impacto Pérdida de Cobertura Vegetal (ET-1) y Pérdida de Hábitat para la Flora (ET-2) indicando lo siguiente:</p> <p>- Como medida de rehabilitación plantea la revegetación con especies introducidas y nativas de pasto y plantones de queñua. En el ítem 5.2.1.3 del EP-C-PR-004 "Procedimiento de Revegetación" se precisa una proporción de 20 kg de semillas nativas y 50 kg de semillas de especies introducidas por cada hectárea a ser rehabilitada, sin embargo, en el ítem 3.3.5 "Factores que amenazan la conservación de hábitats o ecosistemas identificados", se advierte que esta proporción de semillas, aplicada por el Titular en el 2016, ha resultado en la presencia de especies invasoras que constituyen una amenaza para las especies nativas. Además, el Titular indica que, en las zonas revegetadas, la diversidad se ha mantenido baja, por lo que no se justifica el porcentaje (%) a emplear de semillas nativas vs semillas de especies introducidas considerando que el procedimiento de revegetación no está cumpliendo el objetivo por el que se formuló. En ese sentido, el Servicio Forestal de Estados Unidos (USDA Forest Service 1999), recomienda prácticas de rehabilitación que seleccionen semillas nativas en mayor proporción vs semillas de especies introducidas, debido a que una proporción contraria ocasionaría efectos adversos a la rehabilitación.</p> <p>- El procedimiento de revegetación resulta extensivo a todos los proyectos dentro de la U. M. Yanacocha y se prevé una gran extensión de praderas con especies introducidas e invasoras al cierre de los componentes (4475,22 ha, ítem 6.8.4.3 "Cierre Final"), por lo que este cambio ocasionaría un cambio en la composición original del suelo y su uso, de praderas naturales a praderas con especies introducidas, considerado uno de los aspectos del Cambio Global*.</p> <p>- Para las especies de flora de interés para la conservación, el Titular no implementa un plan de manejo para las especies endémicas como: <i>Ascidigyne sanchez-vegae</i>, <i>Acaulimalva alismatifolia</i> y <i>Solanum jalcae</i>, que son características del ecosistema frágil jalca en el protocolo de revegetación (Anexo W.2, WP-C-PR-004), indicando que dichas especies se registraron en una estación dentro del área de estudio que no va a ser intervenida por el proyecto; sin embargo, las especies endémicas son prioritarias para la protección según el literal "g" del Criterio 5, Anexo V, reglamento de la Ley N° 27446 y que la especie <i>Solanum jalcae</i> es una papa silvestre, que se caracteriza por resistir muy bajas temperaturas*, siendo considerada un recurso genético importante para la mejora del cultivo de papas**.</p> <p>- Como medidas de protección y manejo de la biodiversidad (YAN-ENVSOP- 1174), el Titular precisa que éstas aplican también a las especies sensibles de flora y fauna, sin embargo, el documento en mención contiene medidas de manejo muy generales que no aseguran la protección de las especies sensibles, por lo que el Titular deberá plantear las medidas de manejo sobre las especies endémicas.</p> <p>- Para los ecosistemas frágiles, el Titular indica que no serán impactados, identificando solo un "riesgo bajo de afectación" en los humedales cercanos al componente Depósito de Desmonte – Relleno del Tajo (Backfill) Carachugo – Etapa 3 y componentes auxiliares y sobre el cual establece medidas generales de prevención, sin embargo, el Titular no justifica técnicamente esta valoración, por lo que se requiere plantear medidas de manejo específicas para la protección de los ecosistemas a verse afectados, acompañadas del debido sustento técnico.</p> <p>* Vitousek, P. M. (1992). Global environmental change: an introduction. Annual review of Ecology and Systematics, 23(1), 1-14.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Replantee el protocolo de revegetación en cuanto a la proporción de semillas de especies nativas vs semillas de especies introducidas por hectárea a ser rehabilitada, considerando los resultados de la aplicación de este protocolo en la U.M. Yanacocha (por los bajos niveles de diversidad en áreas revegetadas y la presencia de especies invasoras), así como el efecto en el cambio de la composición y uso de los suelos al cierre de todos los componentes de la U. M. Yanacocha. Las modificaciones del procedimiento de revegetación deberán ser reflejadas en el ítem 6.10 "Matriz de compromisos ambientales".</p> <p>b) Plantee medidas de manejo específicas para las especies endémicas de flora que serán afectadas por la pérdida de cobertura vegetal, considerando: las prioridades de protección ambiental de la Ley N° 27446, la inclusión de estas especies en los protocolos de revegetación y la importancia de la especie silvestre de papa, <i>Solanum jalcae</i>. Las medidas adoptadas deberán ser reflejadas en el ítem 6.10 "Matriz de compromisos ambientales".</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Replantee el protocolo de revegetación en cuanto a la proporción de semillas de especies nativas vs semillas de especies introducidas por hectárea a ser rehabilitada, considerando los resultados de la aplicación de este protocolo en la U.M. Yanacocha (por los bajos niveles de diversidad en áreas revegetadas y la presencia de especies invasoras), así como el efecto en el cambio de la composición y uso de los suelos al cierre de todos los componentes de la U. M. Yanacocha, las recomendaciones de SERFOR para la rehabilitación de ecosistemas. Las modificaciones del procedimiento de revegetación deberán ser reflejadas en el ítem 6.10 "Matriz de compromisos ambientales. Asimismo, deberá precisar las estrategias de trasplante, como: fuente, extensión de área a ser extraída y proporción de área a ser revegetada con esta técnica.</p> <p>b) Plantee medidas de manejo específicas para las especies endémicas de flora que serán afectadas por la pérdida de cobertura vegetal.</p>	<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.1.7.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuestas, ítems Procedimiento de Revegetación y Medidas de rehabilitación</p> <p>Tabla 6.10-1 Matriz de Compromisos Ambientales</p> <p>Anexo W.2, Procedimientos de Gestión Ambiental de MYSRL, procedimiento PCS-CM-PR-002, Revegetación</p>	003250-003256 003500-003501 022777-022789 003260-003261 003500

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	<p>* Vitousek, P. M., D'antonio, C. M., Loope, L. L., Rejmanek, M., & Westbrooks, R. (1997). Introduced species: a significant component of human-caused global change. <i>New Zealand Journal of Ecology</i>, 1-16.</p> <p>* D'Antonio, C. M., & Vitousek, P. M. (1992). Biological invasions by exotic grasses, the grass/fire cycle, and global change. <i>Annual review of ecology and systematics</i>, 23(1), 63-87.</p> <p>** Ochoa, C. M. (1998). Ecogeography and breeding potential of the wild Peruvian tuber-bearing species of <i>Solanum</i>. <i>Economic botany</i>, 52(1), 3-6.</p>			<p>Conservación</p> <p>Tabla 6.10-1 Matriz de Compromisos Ambientales</p>	
		<p>c) Plantee medidas de manejo específicas para la protección de los ecosistemas frágiles que serán potencialmente afectados por las actividades del proyecto, las cuales deberán estar acompañadas del debido sustento técnico, considerando la presencia de jalcas y páramos, la afectación a jalcas por desbroce, la afectación al hábitat de especies endémicas de jalca y páramo, y la afectación a los páramos y lagunas altoandinas por cambios en las fuentes de agua superficial y subterránea. Las medidas adoptadas deberán ser reflejadas en el ítem 6.10 "Matriz de compromisos ambientales".</p>	<p>c) Plantee medidas de manejo específicas para la protección de los ecosistemas frágiles.</p>	<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.1.7.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuestas, ítem Medidas de Prevención para Ecosistemas Frágiles</p>	003261
103	<p>En el ítem 6.1.7.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación", el Titular identifica el impacto Pérdida de Hábitat para la Fauna (ET-3) y Perturbación de la Fauna (ET-4) indicando lo siguiente:</p> <p>- Para las especies categorizadas como de manejo de fauna, debido a que la diversidad de la fauna es baja, por la presencia de zonas con vegetación introducida y sin conectividad entre ellas; sin embargo, debido a la presencia de componentes en ejecución y en cierre de IGAs aprobados será necesario que el Titular sustente técnicamente que la diversidad baja y la baja conectividad se debe a causas naturales y no al impacto acumulativo y sinérgico de la pérdida de hábitat para fauna en el área de estudio.</p> <p>- Que no se proponen medidas de manejo por la existencia de especies aves, roedores, anfibios y reptiles, sin embargo, es necesario que sustente por qué la presencia de estas especies desmerece un plan de manejo, cuando estos grupos contienen especies endémicas, que son prioritarias para la protección. Además, indica la presencia de dos especies de reptiles endémicas en zonas a no ser intervenidos como motivo para no establecer medidas de manejo, por lo que es necesario que se sustente técnicamente porque la presencia de dos de las cinco especies de reptiles endémicos en zonas a no ser intervenidas desmerece el planteamiento de medidas de manejo.</p> <p>- Que existe la recomendación científica y de la IUCN para no realizar la traslocación de anfibios, por ser dañina para otras especies; sin embargo, es necesario que sustente técnicamente el disentimiento de traslocación, debido a que la información científica invocada por el Titular contradice lo manifestado. Así, por ejemplo: Germano & Bishop (2008), en base a la revisión de 85 estudios de traslocación de anfibios y reptiles, recomiendan la traslocación de estos grupos con diseños integrales y monitoreos periódicos; en el caso de anfibios, recomienda tener la precaución de confirmar la presencia del hongo causante de quitridiomycosis, sin embargo, a la fecha no hay reportes del hongo en poblaciones de anfibios para los alrededores de la Unidad Minera Yanacocha. De igual manera, la IUCN (2013*) recomienda la traslocación de individuos tomando en cuenta distintos aspectos para el éxito del procedimiento. Complementariamente, un estudio de traslocación de una especie amenazada de anfibios en el contexto de actividad minera ha presentado resultados exitosos**.</p> <p>- No se plantean medidas de rescate y reubicación de fauna debido a que las áreas a intervenir son escasas o han intervenidas anteriormente, por lo que hay escasos registros de fauna de baja movilidad, sin embargo, en otro párrafo el Titular indica la presencia de roedores (de hábitos nocturnos y con madrigueras subterráneas) y reptiles (con refugios al nivel del suelo y necesidades térmicas específicas para moverse), que son grupos de movilidad restringida. Indica que no existen hábitats disponibles dentro del área del proyecto y que las zonas revegetadas están conformadas por vegetación antrópica que alberga poca diversidad, sin embargo, no presenta el sustento técnico de que la poca diversidad sea producto de condiciones naturales, la deficiencia en los procedimientos de revegetación o el impacto acumulado y sinérgico de los componentes en ejecución y cierre. Indica que solo hay una especie anfibio amenazado, sin embargo, esta información difiere del ítem 3.3.3.2 "Fauna Terrestre".</p> <p>- Finalmente indica que la evidencia científica y técnica no recomienda la traslocación de individuos, sin embargo, las referencias indicadas contradicen lo expresado por el Titular.</p> <p>* McCoy, E. D., Osman, N., Hauch, B., Emerick, A., & Mushinsky, H. R. (2014). Increasing the chance of successful translocation of a threatened lizard. <i>Animal Conservation</i>, 17, 56-64.</p> <p>** IUCN/SSC (2013). Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission, viii + 57 pp.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Plantee medidas de manejo para especies de interés para conservación, considerando: la sinergia y acumulación del impacto de la pérdida de fauna con otros componentes en ejecución y en cierre de IGAs aprobados o evidencia que respalde diversidad baja y ausencia de conectividad por causas naturales; la presencia de especies de aves, roedores, reptiles y anfibios endémicas, que son prioridad de protección, según la Ley N° 27446; la ausencia de evidencia que la presencia de dos especies endémicas de reptiles en zonas intervenidas es suficiente para no plantear medidas de manejo; y la recomendación científica (McCoy et al. 2014) y técnica (IUCN 2013) de realizar la traslocación de especímenes para recuperar y proteger las poblaciones afectadas. Las medidas de manejo planteadas deberán ser sustentadas técnicamente y reflejadas en el ítem 6.10 "Matriz de compromisos ambientales".</p> <p>b) Plantee medidas específicas de rescate y reubicación de individuos, considerado: el impacto acumulativo y sinérgico de componentes en ejecución y en cierre, el diseño actual de revegetación o causas naturales sobre la diversidad en el área del proyecto; la presencia de especies de roedores que tiene hábitos nocturnos y tienen madrigueras subterráneas que restringen su movilidad, y reptiles que tienen refugios al nivel del suelo y dependen de umbrales térmicos para moverse, por lo que tienen movilidad restringida; la presencia de especies de aves, mamíferos, anfibios y reptiles amenazadas y endémicas; el tamaño población y la conectividad de las especies analizadas; y la recomendación científica (McCoy et al. 2014) y técnica (IUCN 2013) de realizar la traslocación de especímenes para recuperar y proteger las poblaciones afectadas. Las medidas de manejo planteadas deberán ser sustentadas técnicamente y reflejadas en el ítem 6.10 "Matriz de compromisos ambientales".</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Plantee medidas de manejo preventivo para la protección de las especies de reptiles y el roedor endémico, en caso de presencia de estas especies en las zonas a ser intervenidas con retiro de cobertura vegetal.</p> <p>b) Deberá considerar medidas de manejo considerando la sinergia y acumulación del impacto de la pérdida de fauna con otros componentes en ejecución y en cierre de IGAs aprobados.</p>	<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.1.7.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuestas, ítem Medidas de Manejo de Especies de Fauna de interés para la Conservación</p> <p>Tabla 6.10-1 Matriz de Compromisos Ambientales</p>	003262-003263 003502-003503
				<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.1.7.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuestas, ítem Medidas de Manejo de Especies de Fauna de interés para la Conservación</p> <p>Tabla 6.10-1 Matriz de Compromisos Ambientales</p>	003262-003263 003502-003503
104	<p>En el ítem 6.1.7.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuestas, el Titular plantea medidas de prevención para ecosistemas frágiles, precisando que no habrá un potencial impacto sobre los mismos como consecuencia de las modificaciones propuestas en la II MEIA Yanacocha y que sólo existe un riesgo bajo de afectación a los humedales que estarían muy cerca de la huella de algunos componentes, sin embargo, el Titular no propone un monitoreo de los humedales que estarían relacionados con este riesgo de afectación.</p>	<p>Se requiere que el Titular incorpore el monitoreo de los humedales que se encuentren cercanos a las huellas de los componentes propuestos en la II MEIA Yanacocha, sobre los cuales existe el potencial riesgo de afectación. Incluir parámetros, frecuencia de monitoreo y reporte, así como la ubicación de las estaciones de monitoreo propuestas (Incluir figura).</p>	<p>Se requiere que el Titular mantenga la ubicación de la estación de monitoreo (MMco) de acuerdo con la información aprobada, debido a que los temas sociales no son un sustento adecuado para la reubicación de la misma, considerando que esta estación fue aprobada en la Quinta Modificación del EIAD de la Ampliación del Proyecto Carachugo Suplementario Yanacocha Este y en la I MEIA Yanacocha, siendo evaluada a lo largo de estos años por el Titular.</p>	<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.2.2.11 Monitoreo de Biota Terrestre</p> <p>Tabla 6.2-15 Programa Consolidado de Monitoreo Ambiental de Seguimiento y Control</p> <p>Figura 6-8 Estaciones de Monitoreo de la Biota Terrestre para Seguimiento y Control</p>	003318 003333 003519
105	<p>En el ítem 6.2.1 Programa de Monitoreo Ambiental (6.2.1.1 Consideraciones), el Titular menciona que, "En la presente II MEIA se considera mantener la red de monitoreo aprobado en la I MEIA Yanacocha". Sin embargo, de la revisión del ítem correspondiente se verifica que se está planteando la incorporación de una estación de monitoreo de suelo MSY 7. Asimismo, se evidencia que la Figura 6-7 Estaciones de monitoreo de suelos para seguimiento y control, no incluye la ubicación de la estación de monitoreo MSY 7. Por otro lado, en el desarrollo del texto del ítem 6.2.2.2 Programa de Monitoreo de Calidad de Aire y en el ítem 6.2.2.3</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Corrija los objetivos y desarrollo del texto del ítem 6.2.1 Programa de Monitoreo Ambiental, precisando que en la II MEIA Yanacocha, se propone la incorporación de una estación de monitoreo de suelo MSY 7. Asimismo, corregir la Figura 6-7 Estaciones de monitoreo de suelos para seguimiento y control, incluyendo la ubicación de dicha estación.</p> <p>b) Presente una tabla con la lista completa de las estaciones de monitoreo que</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Tomando en cuenta que no se propuso en evaluación de la II MEIA Yanacocha, la reubicación de una estación de monitoreo de calidad de agua subterránea, y además estando en etapa de información</p>	<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.2.2, Plan de Monitoreo</p>	003272-003335

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
	<p>Programa de Monitoreo de Emisiones Atmosféricas, el Titular presenta la Tabla 6.2-3 Programas de Monitoreo Propuesto - Calidad de Aire, Tabla 6.2-4 Programa de Monitoreo Propuesto - Emisiones Atmosféricas y Tabla 6.2-5 Programa de Monitoreo Propuesto - Ruido Ambiental, los cuales dan a entender que se estaría proponiendo estaciones de monitoreo nuevas como parte de esta II MEIA, pero en realidad son estaciones ya aprobadas. Asimismo, por la descripción desarrollada, se entendería que se estaría proponiendo modificaciones en la frecuencia del monitoreo de todas las estaciones de emisiones atmosféricas y modificaciones de la frecuencia de monitoreo de las estaciones de ruido RSH-AP y RGRA. Sin embargo, estas modificaciones fueron aprobadas en la I MEIA. Por tales motivos, las descripciones desarrolladas en todo el ítem 6.2.1 Programa de Monitoreo Ambiental, crea confusiones al momento de analizar el documento, por lo que es necesario aclarar cuáles son las estaciones de monitoreo totales que cuenta la UM Yanacocha, indicando para cada una de ellas su ubicación, descripción, frecuencia, parámetros a monitorear, estándar de comparación y el IGA de aprobación. Asimismo, corregir las descripciones realizadas sobre las estaciones de monitoreo las cuales deberán de ser coherentes en todo el documento. Además, considerando las modificaciones y actualizaciones de los modelamientos de la calidad de aire y ruido, en donde se observaron el análisis y la identificación de receptores dispersos más cercanos a la UM Yanacocha, se requiere la incorporación de nuevas estaciones de monitoreo para aire y ruido; o de lo contrario justificar técnicamente la no necesidad de instalar estaciones de monitoreo en receptores sensibles cercanos.</p>	<p>cuenta la UM Yanacocha (sin repetir estaciones), indicando el nombre o código de la estación, ubicación, altitud, descripción, parámetros a monitorear, frecuencia de monitoreo, estándar de comparación, IGA de aprobación de cada estación, entre otros. Como ejemplo se sugiere la siguiente tabla:</p> <p>c) Corrija el ítem 6.2.1 Programa de Monitoreo Ambiental, con las menciones correctas sobre las estaciones de monitoreo de todos los componentes ambientales, cuyas descripciones tienen que ser coherentes en todo el documento.</p> <p>d) Incluya nuevas estaciones de monitoreo para la calidad del aire y ruido en los receptores dispersos más cercanos a la UM Yanacocha, o de lo contrario justificar técnicamente la no necesidad de instalar estaciones de monitoreo en receptores sensibles cercanos.</p>	<p>complementaria, este objetivo no será materia de evaluación.</p> <p>c) Corregir las menciones erróneas "Programas de Monitoreo Propuesto" indicado en las Tablas 6.2-3, 6.2-4, 6.2-5, 6.2-6, etc., porque dan a entender que se estaría proponiendo estaciones de monitoreo nuevas para todos los componentes ambientales como parte de esta II MEIA, pero en realidad son estaciones ya aprobadas. Para las estaciones de monitoreo nuevas, diferenciar las Tablas indicando cuáles son propuestas para esta II MEIA y cuáles son estaciones aprobadas.</p> <p>d) Corregir la Figura 6-2 Estaciones de Monitoreo de Calidad de Aire y Emisiones Atmosféricas para Seguimiento y Control, en donde se incluye la estación de monitoreo PMA-A03, la cual no es una estación considerada como propuesta para la II MEIA ni aprobada en IGA anteriores. Verificar las denominaciones, códigos y altitud, las cuales deberán de ser congruentes con lo indicado en el ítem 6.2.2.2 Programa de monitoreo de calidad de aire.</p> <p>Asimismo, diferenciar en una tabla las cuatro (04) estaciones de monitoreo nuevas, en donde se precisen el cumplimiento de los monitoreos de todos los parámetros indicados en el ECA vigente aprobado por Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, de no considerar el monitoreo de algún parámetro, el Titular deberá de justificar técnicamente su no inclusión. Corregir lo indicado en la sección "frecuencia" del programa de monitoreo de emisiones y ruido ambiental, ya que lo mencionado fueron aprobadas en la I MEIA y no se están planteando dichos cambios en la presente II MEIA. En el ítem 6.2.2.4 Programa de monitoreo de niveles de ruido ambiental, presentar en una tabla de manera diferenciada, las dos (02) estaciones nuevas (RQSHR y RPAJ), indicando la zona de aplicación de las estaciones propuestas y el período de monitoreo diurno y nocturno, de acuerdo al ECA vigente.</p>		
106	<p>En el ítem 6.2.1.1 Consideraciones, el Titular presenta la Tabla 6.2-1 con el Programa de Monitoreo Aprobado y Propuesto de la Segunda MEIA Yanacocha, para el componente ambiental "Biota Terrestre", se presentan los diferentes IGAs aprobados para la U.M. Yanacocha, se indican las estaciones que serán monitoreadas, los parámetros, la frecuencia, así como la justificación técnica de la modificación y/o eliminación de los puntos de monitoreo. Con respecto a la I MEIA Yanacocha, el Titular precisa el programa de monitoreo se mantiene según lo aprobado a excepción de la estación MMHu que reemplaza a ocho (08) estaciones de muestreo por comunidad en el humedal Maqui Maqui; sin embargo, para la II MEIA Yanacocha, si bien se indica que el programa se mantiene según lo aprobado, se observa que el número de las estaciones no es el mismo. Con respecto al monitoreo hidrobiológico (flora y fauna acuática), el Titular realiza cambios y/o modificaciones en IGAs aprobados como la Tercera MEIA del Proyecto Suplementario Yanacocha Este y en la I MEIA Yanacocha, sin embargo, no queda claro si estos cambios fueron producto de esos estudios o se propone su cambio como consecuencia de la II MEIA Yanacocha.</p> <p>En el ítem 6.2.2.11 Monitoreo de Biota Terrestre, el Titular indica lo siguiente: - En la Tabla 6.2-12, ha incluido la cobertura vegetal como un parámetro aplicable a fauna, sin embargo, este parámetro es exclusivo de flora. Asimismo, ha indicado que los análisis de similitud se harán entre estaciones y/o unidades de vegetación, se advierte que los análisis entre estaciones y unidades de vegetación es indispensable no solo para similitud sino para el resto de los parámetros de riqueza, abundancia y diversidad alfa y beta.</p>	<p>Se requiere al Titular lo siguiente:</p> <p>a) Precise las estaciones de monitoreo de biota terrestre que conformarán el programa de monitoreo de la II MEIA Yanacocha. En caso el titular cambie, modifique, retire o reubique alguna estación de monitoreo, este deberá ser técnicamente sustentado.</p> <p>b) Aclare si como consecuencia de la II MEIA Yanacocha se realizarán cambios y/o modificaciones sobre IGAs aprobados respecto al monitoreo hidrobiológico (flora y fauna acuática). En caso, los cambios se den como consecuencia de la II MEIA Yanacocha, los mismos deberán presentar el sustento técnico correspondiente.</p> <p>c) Corrija los parámetros para el monitoreo de flora y fauna, considerando que estos sean coherentes con la biología de los grupos. Asimismo, deberá precisar que todos los análisis de riqueza, abundancia y diversidad alfa y beta serán entre estaciones y unidades de vegetación.</p> <p>d) Incluya un punto de monitoreo biológico para el ecosistema frágil que podría ser afectado por el componente Chaquicocha Subterráneo, ubicado en la quebrada La Saccha.</p> <p>e) Incluya a la especie de flora Ascidyne sanchez-vegae como endémica de</p>	<p>Se requiere que el Titular</p> <p>a) Mantenga la ubicación de la estación de monitoreo (MMCo) de acuerdo con la información aprobada, debido a que los temas sociales no son un sustento adecuado para la reubicación de dicha estación, considerando que esta estación fue aprobada en la Quinta Modificación del EIAD de la Ampliación del Proyecto Carachugo Suplementario Yanacocha Este y en la I MEIA Yanacocha, siendo evaluada a lo largo de estos años por el Titular.</p>	<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.2.2.11 Monitoreo de Biota Terrestre</p> <p>Tabla 6.2-15 Programa Consolidado de Monitoreo Ambiental de Seguimiento y Control Figura 6-8 Estaciones de Monitoreo de la Biota Terrestre para Seguimiento y Control</p>	<p>003318</p> <p>003333</p> <p>003519</p>

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO															
	<p>- En base a la posible afectación al ecosistema frágil cercano al componente Chaquicocha Subterráneo, ubicado en la quebrada La Saccha y las recomendaciones realizadas en la Visita Técnica, se precisa incluir un punto de monitoreo biológico en este ecosistema.</p> <p>- En la sección Parámetros y Comunidades Biológicas, el Titular no ha incluido a la especie Ascidioglyne sanchez-vegae como endémica de jalca, tal como fue identificada por el Titular en el ítem 5.4.2.1 "Impactos en biota terrestre".</p> <p>Respecto a los métodos para realizar el monitoreo biológico, detallados en el documento EN-PR-079: en el literal h) no ha indicado el número de trampas por estación ni la extensión de los transectos; en el literal f) no indica el número de trampas amarillas por transectos; en el literal i) ha indicado transectos de 500 metros; y en el literal j) ha indicado 5 puntos fijos y una distancia entre ellos de 50 metros; aspectos que requieren ser adecuados según lo establecido en la Guía de Inventario de la Fauna Silvestre (MINAM, 2015), para asegurar la representatividad de los datos.</p>	<p>Jalca, tal como identificada en el ítem 5.4.2.1 "Impactos en biota terrestre".</p> <p>f) Precise claramente el esfuerzo de muestreo para cada grupo biológico a ser evaluado, considerando las precisiones en la Guía de Inventario de la Flora y Vegetación (MINAM 2015) y la Guía de Inventario de la Fauna Silvestre (MINAM 2015), documentos de establecen el esfuerzo mínimo por grupo biológico para una representatividad adecuada de los datos. La información que se presente deberá ser consistente en todo el expediente de la II MEIA Yanacocha, así como en la Tabla 6.2-14 "Programa Consolidado de Monitoreo Ambiental de Seguimiento y Control".</p>																		
108	<p>En el ítem 6.2.2.6 Monitoreo de Calidad de Agua Superficial, en la Tabla 6.2-7 programa de Monitoreo Propuesto – Agua Superficial, el Titular indica que la comparación de calidad de agua la hará de forma referencial con el estándar de calidad de agua superficial aprobado mediante Decreto Supremo N°015-2015-MINAM, asimismo indica que al ser referencial no constituye un referente obligatorio de cumplimiento, mientras, no se apruebe el estudio correspondiente referido a la II Modificación del Plan Integral para Adecuación de LMPs y ECAs para Agua. Sin embargo, el Titular no precisa el estándar de calidad para agua superficial de las estaciones de monitoreo que le fueron aprobadas en un instrumento de gestión ambiental anterior. En ese sentido, el Titular deberá presentar la norma de comparación para calidad de agua que le fue aprobada, y de forma referencial el estándar de calidad para agua aprobado mediante Decreto Supremo N°015-2015-MINAM y/o el estándar de calidad aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.</p>	<p>Se requiere que el Titular precise la norma de comparación de calidad de agua que le fue aprobada para cada estación de monitoreo, y de forma referencial el estándar de calidad para agua aprobado mediante Decreto Supremo N°015-2015-MINAM y/o el estándar de calidad aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM. Así también, deberá de indicar en que instrumento de gestión ambiental le fue aprobado, y los parámetros y frecuencia que les fueron aprobados, presentar ese detalle para cada estación de monitoreo.</p>	<p>Se requiere que el Titular precise la normativa de comparación obligatoria de calidad de agua para cada estación de monitoreo. Además, deberá de retirar la exclusión de parámetros para la II MEIA Yanacocha, debiendo incluirlos en el monitoreo de calidad de agua superficial.</p>	<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.2.2.6 Programa de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial, ítem Norma aplicable, Tabla 6.2-7, Programa de Monitoreo Propuesto – Agua Superficial</p>	<p>003301-003302</p> <p>003307-003308</p>															
109	<p>En el ítem 6.5. Plan de Gestión Social, el Titular no presenta todos los compromisos sociales de manera unificada en un cuadro resumen consolidado, según lo requerido en los "Términos de Referencia Comunes para los Estudios de Impacto Ambiental Detallados (Categoría III) de proyectos mineros a nivel de factibilidad" que precisa lo siguiente: "(...) Incluirá además de su contenido específico una clara identificación de la población involucrada, los cronogramas de ejecución, procedimientos, responsabilidades, funciones, indicadores, montos de inversión estimados (excepto el programa de cierre social) y etapa del proyecto en la que se desarrollaran (construcción, operación, cierre). Esta información también deberá presentarse en un cuadro resumen consolidado y matrices de marco lógico (...)". Asimismo, no considera un análisis comparativo de los compromisos sociales aprobados en la I MEIA frente a lo propuesto en la II MEIA, que permita visualizar los cambios o variaciones en las medidas de manejo consideradas en el Plan de Gestión Social.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Realice un análisis comparativo de los compromisos sociales aprobados en la I MEIA frente a lo propuesto en la II MEIA.</p> <p>b) Presente un cuadro resumen con las medidas de manejo aprobadas para el Plan de Gestión Social y las propuestas para la presente II MEIA. Para ello, puede considerar el siguiente cuadro:</p> <table border="1" data-bbox="1299 808 1846 926"> <thead> <tr> <th colspan="5">Plan de gestión social de la II MEIA Yanacocha</th> </tr> <tr> <th>Programas del Plan de Gestión Social</th> <th>Principales medidas contempladas</th> <th>Población involucrada del AISD y AISI</th> <th>Cronograma de ejecución (años)</th> <th>Inversión Soles (S/.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Plan de gestión social de la II MEIA Yanacocha					Programas del Plan de Gestión Social	Principales medidas contempladas	Población involucrada del AISD y AISI	Cronograma de ejecución (años)	Inversión Soles (S/.)						<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Realice un análisis por cada uno de los proyectos incorporados en el Plan de gestión social propuesto para la II MEIA, que permita identificar la condición base que buscan atender y cómo sería modificada.</p>	<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.5. Plan de Gestión Social, 6.5.11 Cronograma de Inversión Social Tabla 6.5-19, Análisis del Plan de Gestión Social de la II MEIA</p>	<p>003413-003414</p>
Plan de gestión social de la II MEIA Yanacocha																				
Programas del Plan de Gestión Social	Principales medidas contempladas	Población involucrada del AISD y AISI	Cronograma de ejecución (años)	Inversión Soles (S/.)																
111	<p>En el ítem 6.5.6.1 Programa de Comunicaciones, el Titular presenta la propuesta de Programa de Comunicaciones, el cual toma como referencia lo establecido en la I MEIA. La operacionalización del programa se esquematiza en la Tabla 6.5-6. Según esta, tiene objetivos informativos y de difusión de las actividades de la II MEIA. No considera una meta, ni explica cuáles impactos manejará y de qué manera lo hará. Propone las siguientes actividades: difusión de un boletín anual; tres anuncios radiales diarios durante cinco días calendarios anualmente; interacción de facilitadores con autoridades locales durante el último trimestre de cada año; Oficina de Información Permanente; y línea telefónica gratuita para la atención de Consultas, Quejas y Reclamos. No presenta una justificación sobre la pertinencia de estas. Precisa también que la difusión e interacción del boletín informativo se realizará en la medida que existan condiciones sociales para dicha actividad. Compromete un presupuesto de S/ 440,000. La evaluación del programa identifica los siguientes aspectos que precisan atenderse: a) El planteamiento de un objetivo de carácter unidireccional (información y difusión), la inexistencia de una meta y la ausencia de especificaciones sobre el impacto y la condición base que buscaría atender, no permiten verificar lo requerido por el Decreto Supremo N°040-2014-EM, en su Artículo 64, Numeral 64.3, respecto de que el PGS debe atender las necesidades de participación, información y comunicación de las localidades del Área de Influencia.</p> <p>b) La ausencia de una justificación técnica para las actividades propuestas, no permite validar su pertinencia como medida de manejo. Para ese fin, debe especificar cuáles impactos busca atender y en qué consiste la estrategia para su manejo.</p> <p>c) Las actividades se enuncian, pero no se presentan sus características técnicas, lo cual no permite tener claridad sobre en qué consistirán y de qué manera se implementarán.</p> <p>d) El hecho de que el Titular señale que existen actividades que se realizarían si existen las condiciones para implementarlas, mostraría que las medidas propuestas no son específicas y concretas, tal como requiere el Artículo 32 del Decreto Supremo N° 040-2014-M. Además, debe tener en cuenta que no puede concederse una certificación ambiental condicionada, de acuerdo con el Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, Artículo 16°.</p> <p>e) La matriz de marco lógico precisa corregirse, sobre la base de la subsanación de los literales precedentes.</p>	<p>Se requiere que el Titular reformule el Programa de Comunicaciones, bajo los siguientes parámetros:</p> <p>a) Establezca objetivos, metas e indicadores orientados a la gestión del o los impactos que el programa busca manejar. Estas deben atender las necesidades de información y comunicación de las diferentes localidades del Área de Influencia Social. Asimismo, debe tener consistencia con la matriz de indicadores solicitada por la Observación 97 (b)</p> <p>b) Incluya actividades y mecanismos de comunicación justificados técnicamente según los siguientes aspectos: características socioculturales de la población objetivo (idioma, nivel educativo, analfabetismo, entre otros); uso y preferencias de medios de comunicación en las localidades; funcionalidad evidenciada por el Titular en su experiencia de gestión social.</p> <p>c) Desarrolle las características técnicas generales para las actividades y/o herramientas de comunicación propuestas: formato, periodicidad, estrategia de contenido, etc.</p> <p>d) Formule compromisos concretos y retire todo enunciado que pueda implicar condicionamientos para su implementación.</p> <p>e) Desarrolle la matriz de marco lógico para el programa en función de objetivos, metas, indicadores verificables objetivamente (cuantitativos y/o cualitativos) y medios de verificación, que permitan medir la eficacia de las medidas de manejo frente a los impactos y el nivel de cumplimiento de las actividades propuestas.</p>	<p>Se requiere que el Titular,</p> <p>a) Corrija los errores de forma y coherencia interna en la Tabla 6.5-6:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para "Aplicación": considera "etapa de ejecución del proyecto"; sin embargo, dado que está estandarizada la denominación de etapas de "construcción", "operación" y "cierre", puede haber confusiones a la hora de implementar y fiscalizar el cumplimiento del compromiso. Debe separarse por etapas, si hay diferencia en ellas, o establecer que todas las actividades son transversales a las tres etapas (construcción, operación y cierre). Sobre la actividad propuesta "anuncios radiales", se menciona "segundo semestre", pero no se especifica si es anual o por única vez. En "Periodicidad" para "Interacción con equipo de facilitadores" anota: "La entrega del Boletín informativo guardará relación con el número de hogares identificados en la línea de base social del proyecto". Esta afirmación se trata de la meta de cobertura de la actividad "Boletín informativo" y no de la periodicidad de la actividad "Interacción con equipo de facilitadores" Errores de planteamiento, de los indicadores. Por ejemplo, para la actividad "Difusión en un Boletín Informativo el avance de la II MEIA Yanacocha" propone como indicador "Cargos de entrega del boletín al AISD y AISI del proyecto (60 cargos de distribución a autoridades)". Este enunciado medio de verificación y duplica la meta, ya que en Periodicidad de "Interacción con 	<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.5.6.1 Programa de Comunicaciones Tabla 6.5-6 Programa de Comunicaciones de la II MEIA Yanacocha</p>	<p>003373-003374</p>															

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
			<p>equipo de facilitadores" indica que la entrega del Boletín informativo guardará relación con el número de hogares identificados en la línea de base social.</p> <p>Sobre este último punto, el Titular debe incluir también a la población de La Pajuela, ya que es de esperarse que experimenten el impacto de percepciones negativas, el cual será manejado mediante este programa.</p>		
113	<p>En el ítem 6.5.7.3 Programa de Contingencias Sociales, el Titular señala que éste se compone de los siguientes procedimientos: 'Análisis de Impacto y Riesgo Socio Ambientales', 'Prevención de impactos sociales', 'Gestión de Relaciones con grupos de Interés', 'Gestión de cumplimiento de compromisos', 'Procedimiento de Atención y Gestión de Reclamos, Quejas y/o Consultas', y 'Gestión de Comunicación de Asuntos Externos'. No formula objetivos, ni metas. Tampoco indica a cuál impacto busca atender. Incluye la Tabla 6.5-9, 'Marco Lógico del Programa de Contingencias Sociales de la II MEIA Yanacocha'.</p> <p>La evaluación hecha a la propuesta, permite identificar lo siguiente:</p> <p>a) No se establece con claridad cuáles son los impactos y/o riesgos que se atenderían mediante este programa propuesto.</p> <p>b) La ausencia de objetivos y metas no permite identificar el horizonte, ni la estrategia cómo los impactos y/o riesgos podrían manejarse. Además, la operacionalización de compromisos según el marco lógico presenta errores. Por ejemplo, para la gestión del cumplimiento de compromisos se propone como indicador un 100% de compromisos identificados gestionados, siendo que debería medirse el cumplimiento del 100% de compromisos. De igual manera, para el indicador de atención y gestión de reclamos quejas y consultas, se propone que el 100% de las quejas, reclamos y consultas recibidas son gestionados, siendo que debería predominar como medición la satisfacción del usuario. A esto se suma que los indicadores propuestos no detallan su forma de medición objetiva.</p> <p>c) El programa no incluye acciones o mecanismos de coordinación en caso que alguna situación de contingencia operacional afecte la salud, la seguridad o los medios de vida de la población, lo cual debe ser considerado como parte del estudio ambiental, tal como requiere el Artículo 50 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>d) Lo anterior es relevante para efectos de la II MEIA, puesto que es posible advertir escenarios de exposición a riesgos a la población, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observación de la práctica de pastoreo dentro de la zona operativa que expondría a las personas a riesgos operacionales de la unidad minera (Visita técnica reportada mediante Informe N°00192-2020-SENACE-PE/DEAR - Incorporación de pases aéreos en las quebradas Shilamayo y Ciénaga/Yanacocha, así como en zonas conductoras de agua hacia la quebrada Río Colorado, que significarían un riesgo de filtración a fuentes de agua de uso poblacional. - El cruce del Canal Tual por el área operativa, infraestructura de uso común que se encontraría en riesgo de interacción con otros componentes y actividades en la unidad minera. <p>Por todo lo expuesto, el Titular debe plantear medidas de contingencias que incluyan mecanismos para un manejo adecuado de las situaciones que podría interactuar con la población y sus medios de vida.</p>	<p>Se requiere que el Titular reformule el Programa de Contingencias Sociales, de la siguiente manera:</p> <p>a) Especifique cuáles impactos y/o riesgos serán atendidos por el programa.</p> <p>b) Establezca objetivos, metas e indicadores orientados a la gestión del o los impactos y riesgos que el programa busca manejar. Esto debe tener consistencia con la matriz de indicadores solicitada por la Observación 97 (b).</p> <p>c) Incluya mecanismos de atención, coordinación y canales de comunicación en los casos que las emergencias operacionales interactúen o afecten a la población o sus medios de vida, a partir de la implementación de las actividades de la II MEIA Yanacocha.</p> <p>d) Formule medidas de gestión ante los riesgos potenciales que implicarían las siguientes situaciones para la población y sus medios de vida, en el contexto de la II MEIA Yanacocha: personas o ganado que acceden a zonas operativas; posible ocurrencia de filtraciones de agua por los pases aéreos en las quebradas Shilamayo, Ciénaga y Río Colorado; e interacción de la operación minera con la infraestructura canal Tual. Para ese fin, debe desarrollar las situaciones de riesgo, su análisis y las poblaciones que se verían afectadas.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>d) sea específico en definir de qué manera se han considerado los riesgos: posible ocurrencia de filtraciones de agua por los pases aéreos en las quebradas Shilamayo, Ciénaga y Río Colorado; e interacción de la operación minera con la infraestructura canal Tual.</p>	<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.5.7.3 Programa de Contingencias Sociales</p>	<p>003385-003386</p>
117	<p>En el ítem 6.6.9 Medidas de control y prevención de riesgo, el Titular no ha incluido medidas para el Riesgo de atropellamiento de Fauna, riesgo que fue identificado por el Titular en el ítem 6.6.8.1 "Resultados" y el ítem 5.1 "Registros de aspectos e impactos ambientales".</p> <p>En la sección Revegetación del ítem 6.8.4.2 "Cierre progresivo", el Titular ha indicado la siembra de saúco y pino; sin embargo, estas especies no han sido incluidas en el Procedimiento de Revegetación (WP-C-PR-004). Además, las plantaciones de pino deben ser reconsideradas, ya que esta especie degrada el suelo y causa pérdidas excesivas de agua por evapotranspiración, causando efectos adversos en la flora nativa.</p> <p>En la sección Revegetación del ítem 6.8.4.3 "Cierre final", indica que la finalidad de la revegetación es aproximarse a las condiciones antes de las actividades mineras; sin embargo, los resultados presentados por el Titular, de la revegetación del 2016, dan cuenta de áreas con especies introducidas e invasoras y que albergan poca diversidad (ítem 3.3.5 "Factores que amenazan la conservación de hábitats o ecosistemas identificados").</p> <p>Complementariamente, la Tabla 6.8-8 muestra que por cada hectárea a ser revegetada se plantea sembrar 7 kg de semillas de especies nativas y 56 kg de semillas de especies introducidas (11.1 % y 88.9%, respectivamente), cifras que no coinciden lo presentado en el Procedimiento de revegetación (WP-C-PC-004); lo cual, respalda la presencia de zonas revegetadas con presencia de especies introducidas (y en consecuencia la aparición de especies invasoras) y de zonas con baja diversidad. Por otro lado, en la Tabla 6.8-9 "Áreas de suelo según su uso futuro", se advierte que 4475.22 hectáreas serán revegetadas con el actual procedimiento, lo cual supone un cambio drástico de praderas naturales a praderas de especies introducidas, por ende, cambio de uso de suelos, que es un aspecto de Cambio Global**. Por lo tanto, será necesario reestructurar el procedimiento de revegetación, asegurando la rehabilitación de las áreas intervenidas a condiciones similares antes de las actividades mineras.</p> <p>En la Tabla 6.8-11 del ítem 6.8.4.4 "Mantenimiento y monitoreo post cierre", el Titular ha indicado que el monitoreo biológico se realizará anualmente, alternando un año en época seca y otro en época de lluvia. Al respecto, será necesario sustentar técnicamente que esta frecuencia de monitoreo biológico es adecuada en términos de comparación estadística con los monitoreos semestrales antes del cierre.</p> <p>* Pauchard, A., García, R., Zalba, S., Sarasola, M., Zenni, R., Ziller, S., & Nuñez, M. A. (2015). 14. Pine Invasions in South America: Reducing Their Ecological Impacts Through Active Management. In <i>Biological Invasions in Changing Ecosystems</i> (pp. 318-342).</p> <p>** Vitousek, P. M. (1992). Global environmental change: an introduction. <i>Annual review of Ecology and Systematics</i>, 23(1), 1-14.</p> <p>** Vitousek, P. M., D'antonio, C. M., Loope, L. L., Rejmanek, M., & Westbrooks, R. (1997). Introduced species: a significant component of human-caused global change. <i>New Zealand Journal of Ecology</i>, 1-16.</p> <p>** D'Antonio, C. M., & Vitousek, P. M. (1992). Biological invasions by exotic grasses, the grass/fire cycle, and global change. <i>Annual review of ecology and systematics</i>, 23(1), 63-87.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Incluya medidas para el riesgo de atropellamiento de fauna, considerando lo expuesto en el ítem 6.6.8.1 "Resultados" y el ítem 5.1 "Registros de aspectos e impactos ambientales".</p> <p>b) Ajuste las especies a sembrar en la revegetación, según lo precisado en el Procedimiento de Revegetación, considerando los efectos ambientales de las plantaciones de pino.</p> <p>c) Replantee el Procedimiento de Revegetación, considerando: los resultados de las prácticas actuales de revegetación en cuanto a la presencia de especies introducidas e invasoras y baja diversidad; la proporción de semillas nativas e introducidas que asegure la prevalencia de las nativas sobre las introducidas; el cambio de uso de suelo de praderas naturales a praderas de especies introducidas; y el uso de bancos de semillas del topsoil*.</p> <p>* Bakker, J. P., Poschlod, P., Strykstra, R. J., Bekker, R. M., & Thompson, K. (1996). Seed banks and seed dispersal: important topics in restoration ecology §. <i>Acta Botanica Neerlandica</i>, 45(4), 461-490.</p> <p>* Liu, G. H., Zhou, J., Li, W., & Cheng, Y. (2005). The seed bank in a subtropical freshwater marsh: implications for wetland restoration. <i>Aquatic Botany</i>, 81(1), 1-11.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>b) Corrija la inclusión de Sauco en la sección Instalaciones Auxiliares se ha mantenido la siembra de sauco (Pág. 6-279).</p> <p>c) Replantee el Procedimiento de Revegetación, considerando: que, según el literal e del Criterio 5 del Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, la introducción de especies exóticas es considerada un impacto ambiental negativo a la diversidad biológica., los resultados de las prácticas actuales de revegetación en cuanto a la presencia de especies introducidas e invasoras y baja diversidad; la proporción de semillas nativas e introducidas que asegure la prevalencia de las nativas sobre las introducidas; el cambio de uso de suelo de praderas naturales a praderas de especies introducidas; el uso de bancos de semillas del topsoil y las recomendaciones de SERFOR. Asimismo, deberá indicar, la proporción de área a revegetar con trasplante y las estrategias (lugar y extensión) a seguir para la extracción de la flora a ser trasplantada.</p>	<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.8.4.2 Cierre progresivo, ítem Revegetación</p> <p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.1.7.2 Medidas de Prevención, Minimización, Rehabilitación y Compensación Propuestas, ítems Procedimiento de Revegetación y Medidas de rehabilitación</p> <p>Tabla 6.10-1 Matriz de Compromisos Ambientales</p> <p>Anexo W.2, Procedimientos de Gestión Ambiental de MYSRL, procedimiento PCS-CM-PR-002, Revegetación</p>	<p>003473</p> <p>003250-003256</p> <p>003500-003501</p> <p>022777-022789</p>

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	Información Complementaria	SECCIÓN Y/O APÉNDICES	FOLIO
118	<p>En el ítem 6.8.4.2 Cierre Progresivo, respecto a la Estabilización Geoquímica del Depósito de Arenas de Molienda (DAM) – Fases Norte y Sur, el Titular menciona que "La composición de esta capa de cobertura no eliminará por completo la infiltración, pero se espera que la reduzca a niveles manejables. En el caso de que se requiera mayor reducción de las tasas de infiltración a largo plazo, entonces, se deberá considerar una cobertura alternativa que incluya una capa de geomembrana". Sin embargo, no se está considerando que estos relaves contienen cianuro y para lo cual deberá realizarse la estabilización química antes de su cobertura vegetal.</p>	<p>Se requiere que el Titular enfatice las actividades de estabilidad química ya que debe considerar que los relaves contienen cianuro por el cual la tendencia a la lixiviación de los metales pirofóricos que contienen tomara su tiempo para estabilizarse antes de su cobertura vegetal.</p>	<p>Se requiere que el Titular, incluya la medida propuesta para el manejo de la infiltración que atraviesa la cobertura de cierre de la superficie superior del DAM; que fue descrita en la versión anterior de la II MEIA Yanacocha.</p>	<p>Sección 6 Estrategia de Manejo Ambiental, Subsección 6.8.4.2 Cierre Progresivo, ítem Estabilización Geoquímica-Depósito de Arenas de Molienda (DAM) – Fases Norte y Sur</p>	003469
Valoración económica de impactos					
119	<p>En el ítem 7.4 Valoración Económica de Impactos Ambientales y Socioeconómicos en el Área de Estudio, el Titular realiza el análisis a partir de la priorización de los impactos ambientales negativos significativos y considerando el proceso pertinente para la eventual valoración económica. Sin embargo, en el presente proceso de evaluación se formulan observaciones que podrían repercutir en el resultado de la caracterización de impactos. En ese sentido, en caso el levantamiento de observaciones implicara modificaciones en el listado o magnitud de los impactos significativos, la valoración económica tendrá que actualizarse de modo que concuerde con la última versión del capítulo de caracterización de impactos.</p>	<p>Se requiere que el Titular en el ítem 7.4 referido al desarrollo de la valoración económica de impactos: En general, en el caso que las observaciones formuladas en este u otros ítems o capítulos del estudio den lugar a la modificación de los impactos significativos (de moderados a más), deberá considerar las modificaciones pertinentes en el análisis de valoración económica, de modo que se aprecie y verifique su concordancia con lo analizado en la última versión del capítulo de caracterización de impactos. En ese marco, al realizar el análisis de afectación al bienestar y de la eventual procedencia o no de la valoración económica, deberá precisar el sustento de su análisis consignando la fuente, referencias, o ítems del estudio, para cada impacto negativo significativo analizado. Asimismo, en caso proceda la valoración económica, deberá considerar las modificaciones pertinentes en los pasos subsiguientes, de modo que se aprecie el carácter secuencial del análisis. Cabe señalar que, en los análisis y eventuales estimaciones o cálculos, se deberá tener en cuenta las pautas de la Guía Nacional de Valoración Económica del Patrimonio Natural (Resolución Ministerial 409-2014-MINAM) y, en ese marco, también el detalle metodológico brindado por el "Manual de valoración económica del patrimonio natural".</p>	<p>Se reitera el requerimiento a fin de que en el caso que la subsanación de las observaciones formuladas en este u otros ítems o capítulos del estudio den lugar a la modificación de los impactos priorizados y seleccionados (de moderados a más), se deberán considerar las modificaciones pertinentes en el análisis de valoración económica, de modo que se aprecie y verifique su concordancia con lo analizado en la última versión del capítulo de caracterización de impactos. Contemplando las pautas señaladas desde la observación primigenia, en lo que resulte aplicable.</p>	<p>Sección 7, Valoración Económica, Subsección 7.4 Valoración Económica de Impactos Ambientales y Socioeconómicos en el Área de Estudio</p>	003532-003539