"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

INFORME N° 123 - 2012- MEM-AAM/MPC/RPP

Señor : Director General de Asuntos Ambientales Mineros

Asunto : Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Casapalca" de Empresa Minera Los Quenuales S.A.

Referencia : Escrito N°: 2134979, 2149770 y 2153108.

Con relación al asunto y documento de la referencia informamos a usted lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

Mediante R.D. N° 369-2009-MEM-AAM del 18 de noviembre de 2009, sustentada en el Informe N° 1349-2009-MEM-AAM/ABR/SDC, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) aprobó el Plan de Cierre de Mina de la unidad minera "Casapalca" presentado por Empresa Minera Los Quenuales S.A.

Mediante escrito N° 2134979 del 11 de octubre de 2011, la Empresa Minera Los Quenuales S.A., presentó ante DGAAM, la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Casapalca" (MPCM). Asimismo, adjuntó copia del cargo de haber presentado la MPCM ante la DREM de Lima, registrado con N° 326003 del 11 de octubre de 2011.

Mediante Memorando N° 823-2011/MEM-AAM del 11 de noviembre de 2011, la DGAAM remitió copia (01 CD) y un ejemplar impreso de la MPCM, a la Dirección General de Minería (DGM), para la evaluación de los aspectos económicos financieros correspondientes.

Mediante Memorando N° 1194-2011-MEM-DGM del 17 de noviembre del 2011, la DGM remite ante la DGAAM el Informe N° 129-2011-MEM-DGM-DTM/PCM, con 02 observaciones a los aspectos económicos y financieros de la MPCM.

Mediante Oficio N° 1798-2011-MEM-AAM del 30 de noviembre de 2011, la DGAAM traslado a la Empresa Minera Los Quenuales S.A., las observaciones contenidas en el Informe N° 129-2011-MEM-DGM-DTM/PCM para su absolución.

Mediante Auto Directoral N° 549-2011-MEM-AAM del 05 de diciembre de 2011, sustentado en el Informe N° 1168-2011-MEM-AAM/MPC/RPP/MES, la DGAAM traslado a Minera Los Quenuales S.A., las observaciones formuladas por la DGAAM a la MPCM.

Mediante escrito N° 2149770 del 09 de diciembre de 2011 la Empresa Minera Los Quenuales S.A., solicitó ampliación de plazo para absolver las observaciones formuladas a la MPCM.

Mediante proveído del 21 de diciembre de 2011, sustentado en el Informe N° 1239-2011-MEM-AAM/GPV, la DGAAM declaró improcedente la solicitud de prórroga de plazo para el levantamiento de observaciones formuladas por la DGM.

Mediante escrito N° 2153108 del 22 de diciembre de 2011 Empresa Minera Los Quenuales S.A., presentó ante la DGAAM la absolución de observaciones contenidas en el Informe N° 1168-2011-MEM-AAM/MPC/RPP/MES, adjuntó el cargo de haber realizado el descargo previo ante la DGM sobre las observaciones trasladas mediante Oficio N° 1798-2011-MEM-AAM.

Mediante Memorando N° 022-2012-MEM-DGM del 06 de enero de 2012, la DGM remitió ante la DGAAM el Informe N° 001-2012-MEM-DGM-DTM/PCM, el cual concluye que el levantamiento de observaciones de los aspectos económicos y financieros de la MPCM es conforme.

www.minem.gob.pe
Av. De las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T. (511) 6188700

II. OBJETO DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE CIERRE DE MINAS

Empresa Minera Los Quenuales S.A., de acuerdo a lo establecido en el artículo 21° y 22° del D.S. N° 033-2005-EM, solicitó a la DGAAM la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Casapalca" aprobado por R.D. N° 369-2009-MEM/AAM, por variaciones en las condiciones operacionales, por incremento de sus reservas mineras, que a la capacidad de tratamiento actual de la planta concentradora 3,600 TMD han determinado un periodo de vida útil de 19 años, por consiguiente varía el cronograma de cierre y los montos del presupuesto aprobado.

III. EVALUACIÓN

La evaluación de la MPCM, se ha desarrollado conforme a lo establecido en el artículo 23° del Reglamento para el Cierre de Minas.

Empresa Minera Los Quenuales S.A., precisó que la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Casapalca" comprende a los componentes siguientes:

- 01 Depósito de relaves Chinchán
- 01 Planta concentradora
- 78 Bocaminas
- 48 Chimeneas
- 01 Trinchera
- 08 Tajeos – rajos,
- 20 Botaderos de desmonte
- 17 Instalaciones de manejo de aguas
- 02 Plantas de tratamiento de aguas
- 05 Áreas de materiales de préstamo
- Entre otras indicados en el cuadro R-2: Componentes de la unidad minera Casapalca.

La modificación, comprende básicamente variación del cronograma o escenario de cierre de los componentes del cierre progresivo y final.

Participación Ciudadana.

El articulo 23° del D.S. N° 033-2005-EM, dispone que la Dirección Regional de Energía y Minas debe cursar comunicación a las autoridades regionales y locales correspondientes, así como a la presidencia de la comunidad del área en cuyo ámbito se realizarán las obras consideradas en el Plan de Cierre de Minas u otras entidades que considere conveniente, dando cuenta de la disponibilidad para consulta de la modificatoria solicitada. Recibido los aportes y recomendaciones serán remitidas a la DGAAM en el plazo de veinte (20) días hábiles desde que el Plan de Cierre modificatorio fue presentado a dicha autoridad.

Copia de la solicitud de Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Casapalca", fue presentada a la DREM de Lima el 11 de octubre de 2011. A pesar del tiempo transcurrido, la DREM Lima no comunicó respuesta alguna.

IV. LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

A) DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS:

De la revisión de la información alcanzada mediante escrito N° 2153108 del 22 de diciembre de 2011, se tiene el resultado siguiente:

1. En el item 1.2: Concesiones Mineras, indica que en el año 2001, se constituyó la concesión minera Acumulación Yauliyacu, que agrupa a 17 derechos mineros, Confusamente, habla de 01área externa, 06 áreas internas, 01 área libre, peor aún en el cuadro R-1 describe que el área tiene 20 vértices y en todos los planos adjuntados, muestra el área de la concesión con 28 vértices.

www.minem.gob.pe | Av. De las Artes Sur 260 San Borja, Lima 41, Perú T. (511) 6188700

Presentar las coordenadas UTM de los vértices del área que comprende el Plan de Cierre, conforme a lo dispuesto en el artículo 2° de la R.M. N° 209-2010-MEM/DM "*Las certificaciones ambientales que a partir de la fecha otorgue el Ministerio de Energía y Minas y los Gobiernos Regionales, deberán incluir la georeferenciación de las áreas respectivas*". E ilustrar en un plano a escala adecuada los vértices de las áreas intervenidas materia del Plan de Cierre de Minas.

Respuesta.- Presentó las coordenadas de los vértices del área que comprende la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Casapalca, pero en el sistema UTM WGS 84:

Coordenadas UTM - Datum WGS84 Zona 18S		Vértice
Este	Norte	
365888	8721251	1
369158	8718929	2
367413	8716486	3
369468	8715061	4
369313	8714836	5
370133	8714256	6
369778	8713751	7
369778	8711360	8
365778	8710631	9
365778	8705631	10
360841	8705631	11
361405	8706631	12
363778	8706631	13
363778	8710622	14
363193	8710621	15
363785	8711831	16
361778	8711631	17
361778	8710631	18
359778	8710631	19
359778	8714631	20
363403	8714631	21
363283	8714771	22
364458	8716396	23
363113	8717351	24
364113	8718771	25
363058	8719506	26
363913	8720746	27
364983	8719991	28

ABSUELTA.

2. De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 21° del Reglamento para el Cierre de Minas aprobado por D.S. N° 033-2005-EM, establece que el titular de actividad minera, podrá solicitar la modificación del Plan de Cierre de Minas aprobado, cuando varíen las condiciones legales, tecnológicas u operacionales que afecten las actividades de cierre del área, labor o instalación minera o su presupuesto.

   Precisar en que consiste la Modificación del Plan de cierre de la unidad minera Caspalca, los componentes que comprende la referida modificación, variará los diseños aprobados mediante R.D. N° 369-2009-MEM-AAM; describir en un cuadro comparativo, las medidas de cierre aprobadas en cada componente a modificar, el escenario de cierre y en que consisten las medidas de cierre modificadas que garantizarán la estabilidad física, geoquímica, hidrológica y biológica a largo plazo en cada uno de los componentes mineros que comprende dicha Modificación.

   Respuesta.- La Modificación del Plan de Cierre de la unidad minera Casapalca, consiste en la reprogramación de las actividades y el cronograma de cierre progresivo, final y post cierre, debido al incremento de las reservas conforme a la DAC-2009, la vida útil de la mina era de 19 años, ahora tendrá 12 años más, es decir 31 años; los componentes que comprende la modificación son los mismos aprobados en la R.D. N° 369-2009-MEM-AAM y no hay variación en cuanto a las medidas de cierre aprobadas.

www.minem.gob.pe | Av. De las Artes Sur 260 San Borja, Lima 41, Perú T. (511) 6188700

ABSUELTA.

3. Para el caso del depósito de relaves Chinchán. Realizar una revaluación integral de la instalación de relaves y la estabilidad de la presa misma, bajo condiciones de cierre definitivo, deben ser revisados el funcionamiento actual de la represa en servicio, incluyendo deformación, infiltración, cimentación y paredes laterales, frente a las proyecciones del diseño y frente a las condiciones proyectadas posteriores al cierre definitivo; e ilustrar en un plano con las secciones necesarias los parámetros geométricos del depósito al cierre aprobado, y los parámetros geométricos del depósito al cierre definitivo modificado, con todas las especificaciones técnicas, de sus elementos de diseño, taludes y factores de seguridad.

   Respuesta.- La Empresa Minera Los Quenuales S.A. va a realizar una re-evaluación integral de la presa de relaves Chinchan para determinar los criterios de su cierre final, está reevaluación será presentada en el año 2014. **ABSUELTA.**

4. Precisar en un plano a escala adecuada en el que se pueda apreciar la ubicación de los componentes mineros de la unidad minera Casapalca, cuerpos de agua, ubicación de los puntos de monitoreo de efluentes industriales, domésticos, cuerpo receptor y calidad de las aguas subterráneas; precisando si están declarados y aprobados por el SIAM de la DGAAM-MINEM.

   Respuesta.- En el Anexo 02, presentan el mapa del área que involucra la Modificación del Plan de Cierre de Minas, los componentes mineros, cuerpos de agua, ubicación de los puntos de monitoreo de efluentes industriales, domésticos, cuerpo receptor y calidad de las aguas subterráneas. **ABSUELTA.**

5. Describir el manejo ambiental de las aguas, para el cumplimiento de los LMP y ECAS de la descarga de efluentes, conforme al D.S. Nº 02-2008-MINAM y D.S. Nº 010-2010-MINAM. Adjuntar el diagrama de flujo con su respectivo balance de aguas y la data histórica de la calidad de las aguas que son vertidas al cuerpo receptor y efluentes.

   Respuesta.- La Modificación del Plan de Cierre de Minas tiene como objetivo actualizar las actividades y cronograma del cierre progresivo, final y post cierre, sin modificar las medidas aprobadas en el Plan de Cierre de Minas, que garantizarán la estabilidad física, geoquímica, hidrológica y biológica a largo plazo en cada uno de los componentes mineros. No se ha considerado modificar el Plan de Manejo de Aguas aprobado para el plan de Cierre de Minas.

   Asimismo, Empresa Minera Los Quenuales S.A., cumplirá con presentar el Plan Integral para la Adecuación e Implementación de sus actividades a los Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero metalúrgicas aprobados por Decreto Supremo Nº 010-2010-MINAM y a los Estándares de Calidad Ambiental para Agua de conformidad al D.S. N° 010-2011-MINAM: Decreto Supremo que integra los plazos para la presentación de los instrumentos de gestión ambiental de las actividades minero - metalúrgicas al ECA para agua y LMP para las descargas de efluentes líquidos de actividades minero–metalúrgicas, cuyo plazo de presentación vence el 31 de agosto de 2012. **ABSUELTA**

6. En la Modificación del Plan de Cierre de Minas, no indica si habrá variación de la red de monitoreo de la calidad de las aguas, aire y suelos.

   Aclarar esta situación, asimismo, los puntos de control para verificar la calidad de las aguas subterráneas que podrían ser afectadas por los componentes que comprende la presente Modificación.

   Respuesta.- El monitoreo de aguas y efluentes en la unidad minera Casapalca, se lleva a cabo en las estaciones de monitoreo presentadas en la Tabla N° 03 a continuación:

www.minem.gob.pe
Av. De las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T. (511) 6188700

Código	Cuerpo de Agua	Descripción (ubicación)	Coordenadas UTM	
			Norte	Este
P - 301	Agua industrial Chinchán (río Yuraccocha)	A 100 m del sedimentador principal de Chinchán, antes de la unión con la salida del depósito	365498	8717311
P - 302	Rebose depósito de relaves Chinchán	A 100 m de la base del dique de relaves	365328	8717281
P - 306	Salida bocamina Carlos Francisco	En la bocamina Carlos Francisco	365998	8711831
P - 307	Rebose espesadores de concentradora	En el canal colector de rebose de los espesadores	365728	8711681
P - 314	Salida túnel Graton	En la descarga de las aguas del túnel Graton	359378	8701031
P - 315	Río Rímac después del túnel Graton	A 100 m después de la descarga del túnel Graton	359278	8701161

El monitoreo de calidad del aire en la Unidad Minera Casapalca, se lleva a cabo en tres estaciones de monitoreo presentadas en la Tabla N°04.

Estación		Altura (msnm)	Coordenadas UTM	
Código	Nombre		Norte	Este
E301	Embarcadero	4 200	365600	8712600
E302	Ex - Colegio Jorge Basadre	4 180	365900	8713400
E303	Comisaría	4 190	365750	8711500

ABSUELTA

7. Ilustrar en plano con las secciones necesarias, a escala adecuada el cierre de los botaderos de desmonte, con todos sus elementos de diseño y especificaciones técnicas.

Respuesta.- En el Anexo 03, presenta el plano en escala adecuada, además en el Anexo N° 4 adjuntan información detallada de los depósitos de desmontes. Vale destacar que la Modificación del Plan de Cierre de Minas, tiene como objetivo actualizar las actividades y cronograma del cierre progresivo, final y post cierre, sin modificar las medidas aprobadas en el Plan de Cierre de Minas. **ABSUELTA.**

B) DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA:

Con Informe Nº 01-2012/MEM-DGM del 06 de enero de 2012, la DGM concluye que el levantamiento de observaciones de la MPCM de la unidad minera Casapalca, en los aspectos económicos y financieros se considera conforme.

Cronograma, Presupuesto y Garantías.

Para una visualización integral sobre el programa de garantías, se adjunta en **Anexo 01,** el cálculo de la determinación de la garantía anual por los años 2012 a 2017, considerando tasa de inflación y de descuento, iguales de 2%, según el cual las garantías a constituir por los próximos años incluyendo el 18% por IGV, seria por los siguientes montos:

Año (mes de Enero)	2,012	2,013	2,014	2,015	2,016	2,017
Monto total US$ (Inc. IGV)	4,089,093	4,640,932	5,209,608	5,796,605	6,403,622	7,032,631

El programa de garantías se indica en el Anexo Nº 01.

C) OBSERVACIONES DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA:

El Titular adjuntó copia del cargo de haber presentado la MPCM ante la DREM de Lima signado con el Nº 326003 del 11 de octubre de 2011. Habiendo transcurrido el tiempo establecido en el artículo 23º del D.S. Nº 033-2005-EM, a fecha la DGAAM, no ha recibido ningún documento como parte del proceso de participación ciudadana de la MPCM.

www.minem.gob.pe | Av. De las Artes Sur 260 San Borja, Lima 41, Perú T. (511) 6188700

V. CONCLUSIONES

1. Empresa Minera Los Quenuales S.A., ha presentado la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Casapalca, dentro del marco de la Ley N° 28090: Ley que Regula el Cierre de Minas y su Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por D.S. N° 033-2005-EM y modificatorias.
2. Empresa Minera Los Quenuales S.A., ha cumplido con absolver y/o levantar las observaciones formuladas por la DGAAM y la DGM a la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Casapalca.
3. La Dirección General de Minería, consideró conforme el descargo de las observaciones, efectuadas a los aspectos económicos y financieros de la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Casapalca.
4. La DREM Lima, no ha presentado a la DGAAM aportes, recomendaciones o documentación sobre la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Casapalca, habiendo transcurrido el tiempo establecido en el artículo 23° del Reglamento para el Cierre de Minas aprobado por D.S. N° 033-2005-EM.

VI. RECOMENDACIONES

1. Aprobar la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Casapalca, presentado por Empresa Minera Los Quenuales S.A.
2. Empresa Minera Los Quenuales S.A., deberá cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Casapalca, el presente informe y los compromisos asumidos a través de los escritos complementarios presentados por la administrada, de conformidad a lo establecido en el Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM y modificatorias.
3. Enviar copia del expediente de la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Casapalca y todos sus actuados, al OEFA para su conocimiento y fines de la fiscalización correspondientes.

Lima, 03 de febrero de 2012.

Ing. Rufo Paredes Pacheco
CIP N° 23389

Ing. Mateo Portilla Cornejo
CIP N° 34267

07 FEB. 2012

Lima,

Visto, el Informe N° 128 -2012-MEM-AAM/MPC/RPP, que antecede y estando de acuerdo con lo expresado **EMÍTASE** la Resolución Directoral de **APROBACIÓN** de la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Casapalca, presentado por la Empresa Minera Los Quenuales S.A. **Prosiga su trámite.-**

Dr. MANUEL CASTRO BACA
Director General
Asuntos Ambientales Mineros

www.minem.gob.pe
Av. De las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T. (511) 6188700

"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 032 -2012-MEM/AAM

Lima, 07 FEB. 2012

Visto, el Informe N° 128 -2012/MEM-AAM/MPC/RPP que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **SE RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°.- APROBAR la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Casapalca, presentado por Empresa Minera Los Quenuales S.A., conforme al cual ésta queda obligada a cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en el Informe N° 128 -2012/MEM-AAM/MPC/RPP y los compromisos asumidos a través de los escritos complementarios presentados por la administrada, de conformidad a lo establecido en el Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM y modificatorias.

ARTÍCULO 2°.- Empresa Minera Los Quenuales S.A., deberá cumplir con efectuar el aporte anual de la garantía indicada en el Informe N° 001-2012-MEM-DGM-DTM/PCM, en el plazo establecido en el Artículo 50° del D.S. N° 033-2005-EM, Reglamento para el Cierre de Minas y modificatorias. La garantía será constituida a favor del Ministerio de Energía y Minas, la cual será presentada ante la Dirección General de Minería conforme al Anexo N° 01.

ARTÍCULO 3°.- Empresa Minera Los Quenuales S.A., deberá realizar el tratamiento de cualquier efluente ácido que podría aflorar como consecuencia de la implementación de las obras de cierre y continuará operando la planta de tratamiento de aguas industriales y servidas, hasta que se garantice el cumplimiento con los LMP aprobados por Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM y con los Estándares de Calidad Ambiental para cuerpo receptor aprobados por el Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM.

ARTÍCULO 4°.- La aprobación de la presente Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Casapalca de Empresa Minera Los Quenuales S.A., no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto minero para operar o ejecutar las actividades de cierre planteadas, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

ARTÍCULO 5°.- Notifíquese a Empresa Minera Los Quenuales S.A. y remítase copia de la presente Resolución Directoral y todos los actuados al OEFA para los fines correspondientes. **Archívese.**

Dr. MANUEL CASTRO BACA
Director General
Asuntos Ambientales Mineros

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS - Direc. Gral. Asuntos Ambient. Mineros

www.minem.gob.pe
Av. De las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T. (511) 6188700

ANEXO N° 01

DETERMINACION DE LA GARANTIA ANUAL DEL PLAN DE CIERRE DE MINAS SISTEMA VALOR PRESENTE NETO

PLAN DE CIERRE DE LA UNIDAD MINERA CASAPALCA - TITULAR EMPRESA MINERA LOS QUENUALES S.A.

AÑO BASE DEL PRESUPUESTO 2,010

Años de vida util restante	19.0	Años a partir de enero del 2011
Tasa de Inflación	2.00%	Promedio año 2010
Tasa de descuento	2.00%	Alternativa : Tasas iguales

ETAPA DEL CIERRE	Año	Valor corriente escalado con inflación	Costos ref. al 2,010	Valor presente actualizado al año a considerar						
				2,011	2,012	2,013	2,014	2,015	2,016	2,017
Cierre Final		15,241,946	10,233,612		10,647,049	10,859,990	11,077,190	11,298,734	11,524,709	11,755,203
Año 2,029	19.0	3,964,199	2,721,148		2,831,083	2,887,704	2,945,459	3,004,368	3,064,455	3,125,744
Año 2,030	20.0	5,432,044	3,655,610		3,803,296	3,879,362	3,956,949	4,036,088	4,116,810	4,199,146
Año 2,031	21.0	5,845,703	3,856,854		4,012,670	4,092,924	4,174,782	4,258,278	4,343,444	4,430,312
Año										
Post Cierre		841,382	523,517		544,667	555,561	566,672	578,005	589,565	601,357
Año 2,032	22.0	171,541	110,960		115,442	117,751	120,106	122,508	124,958	127,458
Año 2,033	23.0	174,972	110,960		115,442	117,751	120,106	122,508	124,958	127,458
Año 2,034	24.0	161,701	100,533		104,594	106,686	108,820	110,996	113,216	115,481
Año 2,035	25.0	164,935	100,533		104,594	106,686	108,820	110,996	113,216	115,481
Año 2,036	26.0	168,233	100,533		104,594	106,686	108,820	110,996	113,216	115,481
Cierre Final + PostCierre		16,083,328	10,757,129		11,191,717	11,415,551	11,643,862	11,876,739	12,114,274	12,356,560
Total Garantías constituida en periodo anterior					3,010,840	3,465,333	3,932,993	4,414,922	4,912,377	5,426,798
Garantia total					8,180,877	7,950,218	7,710,869	7,461,817	7,201,897	6,929,762
Tiempo de vida util					18	17	16	15	14	13
Garantia Anual a Constituir (enero cada año)					454,493	467,660	481,929	497,454	514,421	533,059
Garantia constituida (Inc 19% por IGV)				3,582,899						
Total a constituirse (Sin IGV)					3,465,333	3,932,993	4,414,922	4,912,377	5,426,798	5,959,857
Total a constituir los próximos años incluyendo el IGV				18%	4,089,093	4,640,932	5,209,608	5,796,605	6,403,622	7,032,631