

ENTREVISTA A JUAN CARLOS BENÍTEZ LAMPA

Por: Ana María Gadea y Gabriel Ojeda

La razón de esta entrevista al Geólogo Juan Carlos Benítez, egresado de FACEN UNA, es la necesidad de mostrar al público universitario, bastión del conocimiento nacional, a modo de divulgación, los aspectos más importantes que embarcan la búsqueda y posterior extracción de oro.



En este sentido, nosotros como Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, contamos entre nuestras carreras con Geología, y consiguientemente, es importante que los estudiantes de Geología, que van en aumento con el correr de los años puedan acercarse a los estamentos profesionales de manera inicial de tal forma a que puedan comprender el potencial minero que tiene el Paraguay, que hasta el momento ha sido explotado de forma refractaria.

De esta forma, la comunidad universitaria y el público en general podrá saber de buena fuente y de primera mano, la verdad sobre el sacrificio de las diferentes empresas del ramo para aprovechar la rica variedad de minerales de importancia industrial que posee el Paraguay.

¿LAMPA es una empresa paraguaya o extranjera, o utiliza capital extranjero en el caso de ser paraguaya?

LAMPA SA: Latin American Minerals Paraguay Sociedad Anónima, es una empresa minera paraguaya subsidiaria de Latin American Minerals Inc de origen canadiense. Ésta opera en la

Bolsa de Valores de Canadá y se dedica al desarrollo de proyectos mineros en Latinoamérica utilizando fondos provenientes de capitales brasileros, argentinos, canadienses y paraguayos. Actualmente la empresa cuenta con oficinas en Paraguay y Argentina en donde tiene proyectos de oro, diamantes, niobio –tierras raras y zinc, respectivamente. El proyecto y Mina Independencia de Paso Yobai es en la actualidad la actividad minera más importante de LAT Inc.

¿Cómo se determina la rentabilidad de la explotación minera? ¿Cuáles fueron los estándares de rentabilidad para Paso Yobái?

La minería es un negocio de grandes proporciones, fundamental y lucrativo. Sus beneficios se extienden a través de un amplio segmento de la población. Sin embargo, no todas las empresas mineras son exitosas. Los riesgos son altos y revisten variadas formas. Por ello numerosos parámetros son considerados para determinar la

rentabilidad de la explotación de una mina, pasándose por numerosos estadios en el proceso de investigación, desde el descubrimiento de un mineral hasta la determinación del tamaño y la rentabilidad de su explotación. Cada una de las etapas tiene sus riesgos y costos considerables.

Los riesgos más serios en cualquier proyecto minero son los relacionados con la geología, el tamaño real del yacimiento y su explotabilidad, el grado de la mineralización y su metalurgia o recuperación en los procesos de beneficiamientos, la economía de mercados de metales, tasas de interés, costos de explotación y transporte, etc. Sin embargo, otros factores externos tales como los cambios imprevistos en políticas gubernamentales, nuevas regulaciones restrictivas, disponibilidad de trabajadores, políticas ambientales ortodoxas pueden ser riesgos insalvables para la minería.

Del modo en que la rentabilidad está dada por una serie de factores que deben confluir de forma que las ganancias anuales de una mina sean



Equipo totalmente paraguayo encargado de toda la operación minera en la Mina Independencia – Paso Yobai

suficientes para recuperar la inversión en un periodo de tiempo razonable.

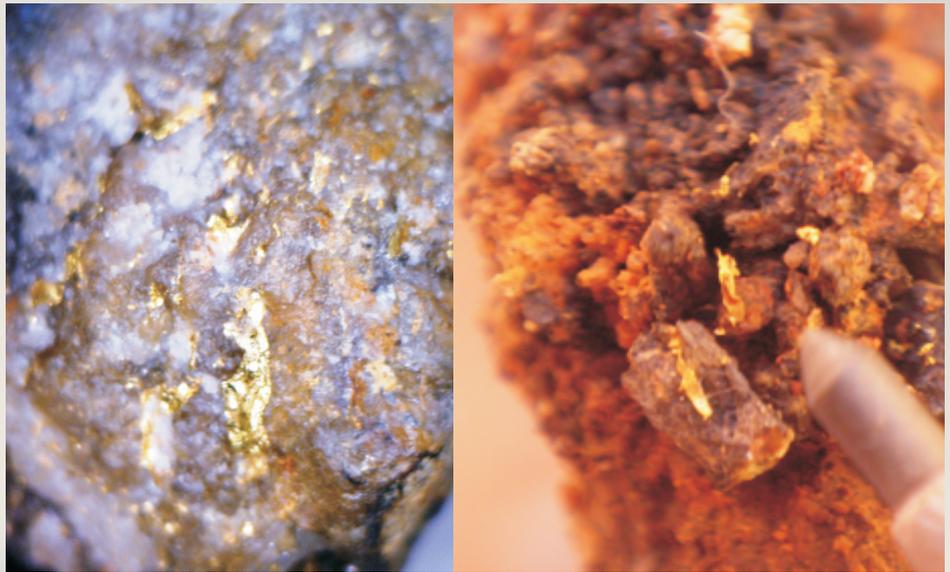
Varios de estos parámetros citados están dados en Paraguay, existe un yacimiento que puede ser más importante de lo actualmente conocido, el clima de negocios - país en los aspectos impositivos y arancelarios son muy beneficiosos para una actividad desconocida y de alto riesgo como la minería.

Hablar de rentabilidad en Paso Yobai aún es prematuro. Los escasos 18 meses de trabajos de explotación en una planta de carácter piloto que mueve 140 toneladas de material mineralizado por día, no son suficientes para recuperar la inversión hecha por LAMPA en la exploración y puesta en funcionamiento de la Mina Independencia de Paso Yobai. Varios de los parámetros geológicos citados anteriormente aún no están totalmente determinados. La actual explotación planificada para alcanzar unos 1000 metros de largo y 25 m de profundidad, forma parte del proceso de investigación del tamaño, forma y tenor o gramos por tonelada de oro del yacimiento contenido a lo largo del dique mineralizado de 3 km que se encuentra en la concesión minera otorgada por el estado.

Estamos hablando de una gran inversión por parte de la Empresa LAMPA, ¿cuáles son los montos aproximados de lo que hasta el día de hoy han invertido en la búsqueda, hallazgo y posterior montaje de la planta de extracción áurica?

A la fecha LAMPA ha invertido veinte millones de dólares, principalmente en el proyecto localizado en Paso Yobai. Una vez que el yacimiento de gran porte sea definido, otra clase de inversión será necesaria. A modo ilustrativo, una explotación a media escala requerirá entre 50 y 100 millones de dólares de inversión, y una explotación a gran escala multiplicaría por diez dichas inversiones.

¿Cómo se iniciaron los estudios para la búsqueda de oro en Paraguay? ¿Cómo y cuándo descubrieron el yacimiento en Paso Yobái?



Oro visible obtenido en la Mina independencia

¿El yacimiento está dentro de lo que se conoce como depósitos aluviales o simplemente como pepitas?

La búsqueda de oro en el país se ha iniciado en la misma colonización y anecdóticamente se sabe que tras infructuosas búsquedas en las expediciones y el descubrimiento del mineral en otros países de América, el Paraguay quedó rápidamente en el olvido, aunque se mencionan algunos hallazgos en las Misiones de los Jesuitas. Esta falta del mineral hizo que los colonizadores perdieran rápido interés en la Provincia del Paraguay a la que se conoció en la corte española como la provincia sin oro, originando un estado de abandono en ella, que resultó en una de las consecuencias del primer mestizaje de América a través del Paraguay.

De acuerdo a las versiones en Paso Yobai; en la mitad de los años noventa, este metal fue encontrado por un extranjero ecuatoriano, que tenía una novia de esta localidad, y en una de las salidas a los arroyos de la zona, pudo determinar la existencia de pepitas de

oro en los aluviones de la correntada. Esto dio rápidamente origen a la presencia de “garimpeiros” extranjeros y a la conversión de varios agricultores y aserradores paraguayos a la actividad minera con la explotación de oro aluvional de los arroyos.

En el año 2007 LAMPA se instala en la zona y luego de realizar un contrato de opción de compra con las empresas Minas Paraguay y Minera Guairá, poseedoras de área concesionadas por leyes gubernamentales, empieza una etapa de investigación geológica – minera, utilizando en el país las más modernas técnicas de investigación como la geoquímica, geofísica aérea y terrestre, perforaciones profundas, ensayos metalúrgicos mineros. Este estudio de exploración, que aún continúa, demostró la existencia de oro en profundidad dando mayor énfasis e importancia a la investigación, lo que finalmente hizo que a principios 2012 empezara la explotación piloto del Yacimiento de Oro de Paso Yobai en la denominada “Mina Independencia”.



Perforaciones diamantinas profundas con sacatestigos

¿Cuáles son las técnicas de extracción, si se puede referir a ellas en forma breve, se trata de la obtención por métodos mecánicos o método químico, (lixiviación con cianuro, específicamente) o utilizan alguna otra técnica nueva?

Estudios metalúrgicos realizados en caracterizados laboratorios de Canadá, Perú y Méjico han permitido determinar la posibilidad de la explotación del contenido de oro en los 25 a 30 metros de profundidad de la parte inconsolidada del dique de basalto alterado mineralizado o suelo laterítico. La técnica de beneficiamiento utilizada aprovecha que las partículas se encuentran sueltas en los suelos lateríticos y regolitos profundos con la sola utilización de agua. Con esta característica la extracción mecánica del oro, aprovechando su alto peso específico, se facilita a través del agua y grandes concentradores centrífugos de alta velocidad que separan este mineral de otros más livianos que salen despedidos del concentrador y dirigidos a las colas o relaves. Estas técnicas no son nuevas pero el proceso está adaptado de manera que la planta pueda recuperar la mayor cantidad de las partículas de oro, tengan el tamaño que tengan.

Es de mencionar que una gran parte del oro muy fino del yacimiento no puede ser beneficiado o recuperado por esta técnica por lo que esta parte del yacimiento está siendo almacenada en grandes pilas o depósitos para su beneficiamiento con otras técnicas que deberán ser estudiadas, entre ellas obviamente deberán ser considerados procesos de lixiviación por cianuración que mundialmente es la técnica más empleada para recuperación de oro, es muy bien conocida y manejable y sirve para recuperar oro de yacimientos con bajo tenor mineral.

¿Cuánto aproximadamente puede producir este yacimiento?
Los resultados de la exploración de detalle llevados adelante con las mejores tecnologías de investigación minera no han podido concluir con la



Cantera de Explotación - Mina Independencia / Paso Yobai

evaluación estimada del depósito vetiforme de Paso Yobai, dada la naturaleza del mineral que yace como partículas visibles de oro caracterizados como grueso, medio, fino, muy fino y muy muy fino. Esta variabilidad ocasiona en los análisis químicos cuantitativos el conocido "efecto pepita" por presencia de las partículas gruesas de oro que desvirtúa los resultados enmascarando por ejemplo el análisis de muestras y sus duplicados con resultados diametralmente opuestos impidiendo de esta manera la evaluación del yacimiento por métodos normales de perforaciones de pozos con sacatestigos; utilizados en los depósitos con oro diseminado existentes en otros yacimientos.

Tal como lo hemos mencionado la instalación y puesta en funcionamiento de la Planta Piloto de la Mina Independencia forma parte de una operación dispuesta para determinar el tenor mineral en base a los resultados de la explotación y extrapolarlo a todo el depósito de la concesión de 3 km de largo y 100 m de profundidad comprobados en las perforaciones profundas realizadas en exploración de detalle. A la fecha el tenor calculado a través de la planta está entre 1 a 2 gramos de Au por tonelada de material mineralizado.

Por otro lado debemos mencionar que

creemos que el depósito de la actual Mina Independencia es solo la cola de un elefante que aún no fue encontrado. Es por ello que nuestra exploración continúa con gran persistencia. Existen condiciones en la región para la existencia de un gran depósito que podría ser hallado.

¿Qué norma vigente de calidad tienen en cuenta para la sostenibilidad de la extracción?

Hasta ahora no estamos trabajando con normas internacionales ISO, aunque hemos iniciado hace un tiempo averiguaciones con especialistas del país en esa materia. Es importante mencionar que nuestra condición de ser una empresa subsidiaria de LAT Inc. de Canadá hace que en LAMPA también trabajemos bajo las normativas mineras canadienses y seamos periódicamente auditados en todos los aspectos técnicos, administrativos y ambientales que hacen a nuestra actividad. Debemos respetar los estándares internacionales de ética, salud e higiene y medio ambiente, para que de esta manera podamos acceder a grandes sumas de capitales proveídos por sus accionistas internacionales. Una violación de las leyes que regulan la actividad minera en Canadá puede hacer que la empresa matriz sea suspendida de cotizar, en el mercado de valores de Toronto.



Planta de beneficiamiento de oro por el método gravimétrico

¿En el Paraguay existen áreas con potenciales yacimientos de oro? ¿Se tiene identificada la región? ¿Existe otro proyecto de estudio de oro en alguna zona diferente a PASO YOBAL? Teniendo en cuenta las características geológicas, existen indicios y evidencias para considerar la existencia de oro en distintas partes en la Región Oriental del Paraguay. Aunque en el país, hasta la fecha, no se ha realizado la suficiente exploración minera, podemos predecir que algún día el oro podrá representar una contribución importante para el país. Actualmente en el Paraguay existe nuestra concesión minera que opera una planta piloto, no se descarta que muy pronto existan otras que también comiencen una producción a una escala similar.

La minería artesanal de oro también existe en pequeñas áreas del país. En general la misma no está regulada por el gobierno

¿Cuántas toneladas de material tiene la capacidad de procesar y cuántos kilos de mineral se obtiene de eso? ¿Se hicieron exportaciones de oro producido en el Paso YOBAL y cuánto es el valor aproximado de los bancos? ¿Cuántas onzas de oro y plata tiene?

La explotación del material con mineral se realiza al ritmo que puede llegar hasta aproximadamente unas 150 toneladas por día, trabajando 6 días por semana y 24 horas por día en 3 turnos. Realizamos periódicas exportaciones de oro a una refinería de

Canadá. Nuestra exportación es en forma de Metal Doré, que es una amalgama natural de oro y plata y alguna impureza. Esta relación es de alrededor de 78 % Au; 20 % Ag y 2 % de impurezas no determinadas. El valor es muy volátil ya que depende de la cotización internacional del oro, la que lastimosamente ha experimentado un constante descenso desde hace más de un año. En octubre del año 2012 el valor internacional de oro fue de 1900 USD la Onza (una onza es 31,01gr de Au), hoy día está en unos 1300 USD/Oz. Esto significa una baja de más del 30 % en la cotización del oro en un año, ocasionando una gran crisis en el ámbito minero mundial y afectando también a LAMPA llevándola al límite de la rentabilidad.

¿Tuvieron conflictos con los pequeños mineros que explotan artesanalmente las minas, solucionaron?

En los años 2010 y 2012 hemos tenido importantes conflictos de intereses con pequeños mineros y otros que no lo son tanto ni muy artesanales.

Estos conflictos han hecho que LAMPA tenga que renunciar a importantes áreas de las concesiones sobre las cuales tenía derechos adquiridos legalmente. En el año 2010, tras invasiones y otros varios problemas con la Cooperativa de Mineros se ha revertido el área de 500 hectáreas de Minas Paraguay a su dueño original, en la intención de que la misma sería convertida en un área para la pequeña minería y artesanal.

Tras conflictos en el 2011 con la Asociación de Propietarios Mineros de tierras situadas sobre la veta, la Asociación de Pequeños Mineros y la Asociación de Molineros, todos de Paso Yobai; y tras graves sucesos en mayo de 2012 LAMPA ha renunciado a unas 110 hectáreas de su concesión sobre la veta en el marco de un acuerdo amplio de pacificación firmado por las partes y del que testimoniaron varias autoridades, legislativas, gubernamentales, departamentales y locales.

Gracias a Dios podemos decir que ahora estamos trabajando sin inconvenientes y como buenos vecinos con los pequeños mineros; en la espera de que esta convivencia pacífica perdure del modo a que todos realicen sus actividades sin inconvenientes.

En lo que respecta a la legislación para la exploración minera en el Paraguay, ¿hasta cuántas hectáreas se permite a la firma el derecho a la exploración?

Desde la modificación de la Ley 1380 "De Minería" en varios artículos de su estructura a través de la Ley 4269; una persona física o jurídica puede pedir hasta 400.000 hectáreas para la prospección de minerales, que es el primer estadio de la investigación minera. Esta cantidad de superficie puede ser mantenida o parte de ella puede ser revertida al estado en la etapa subsiguiente de la Exploración, con aumento en el canon y los compromisos de inversión. Para la etapa de Explotación se mantiene este mismo criterio, debiendo el concesionario determinar la superficie destinada a la explotación per ce.

La zona de afloramiento, ¿cuántos metros cuadrados incluye el tren de mineralización del yacimiento?

En la zona de las actuales operaciones mineras de LAMPA y de la Pequeña Minería, el trend de la mineralización es de unos 5.5 km de largo.

¿El Estado paraguayo apoya este tipo de emprendimientos nacionales o extranjeros, desde cuándo, se sienten satisfechos con la concesión hecha o se podría mejorar la legislación paraguaya referente a la exploración minera en el Paraguay para atraer

mayores inversiones de capital tanto nacional como extranjero?

Hemos sentido bastante apoyo de las autoridades de aplicación, aunque al ser el Paraguay un país con minería casi nula, no existen los manejos que puedan facilitar una gestión rápida en los procesos. Normalmente desde que se comienza con la exploración, la misma toma como mínimo una década de trabajo de tal forma a definir depósitos de interés. Continuado a esta etapa, viene el planeamiento, obtención de permisos y la construcción de la mina que podría llegar a tomar otra década. La explotación puede durar varias décadas. Al ser los procesos muy largos y onerosos el inversor pretende celeridad y seguridad en el tratamiento justo de sus documentos. Es condición imprescindible que el marco legal y tributario en el cual se basa el proyecto de inversión minera no sufra grandes variaciones con cada cambio en la política del gobierno. De lo contrario y teniendo en cuenta los plazos de exploración y explotación, sería muy difícil sino imposible realizar dicha inversión.

La minería promueve el desarrollo local, regional y del país en su conjunto, siendo importante el compromiso de los actores sociales. A resaltar, el sentimiento que genera la cooperación en pro de una industria minera sustentable y sostenible apoyada por la comunidad, con el apoyo del gobierno en su carácter municipal, departamental y central. Esto genera el lecho fértil para la creación de políticas que atraerían nuevas inversiones.

¿Qué opinión se le merece la Declaración Minera del Mercosur, que rechaza las restricciones comerciales e industriales impulsadas por la Unión Europea sobre actividades productivas como la minería, la empresa en la que usted trabaja tiene en cuenta el impacto ambiental y el riesgo sobre la salud de sus funcionarios?

Esta declaración de los Estados del Mercosur es muy importante porque entiendo los recursos, sean de la naturaleza que sean, están para que el hombre los utilice racionalmente y

sustentablemente.

Justamente debemos aprender de los europeos, que al ser una civilización más antigua que nuestra América, han explotado sus reservas mineras por cientos de años sin los cuidados de sustentabilidad ambiental que es un concepto posterior y más adaptado a nuestros tiempos. Esta explotación ha originado cientos de pasivos ambientales en varias regiones de Europa, los cuales aún ahora están siendo remediados y han originado concepciones de la reversión de los pasivos ambientales haciéndolos útiles al hombre creándose nuevos conceptos como los de geoambientes, geoparques, geoturismo, reciclajes y otros.

Como manifesté, en LAMPA tenemos la obligación de trabajar amigablemente con el medio ambiente, estamos doblemente controlados por las legislaciones canadienses y paraguayas y hemos creado conciencia en nuestros trabajadores de la importancia de cuidar el ambiente y tenemos en nuestra estructura Áreas de Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional a través de las cuales inducimos constantemente en ellos, a través de charlas, los parámetros que la empresa maneja en estos aspectos.

Además puedo mencionar que todos nuestros permisos están al día, hemos planificado y presupuestado el cierre de la mina para cuando eso tenga que ocurrir, contamos además con depósitos de suelo orgánicos, viveros con plantas autóctonas, planta de tratamiento y reciclado de agua, realizamos reforestación, etc..

Paso Yobái pasó de ser un desconocido pueblo del interior del Paraguay a fines del siglo pasado y ahora se desarrolla de la mano del oro... ¿hasta cuándo durará este boom de la búsqueda de oro en esa zona del país?

Como Geólogo he sido partícipe directo del descubrimiento de este yacimiento, he visto cómo ha evolucionado esta comunidad en los últimos 17 a 18 años. Mucho de ello se debe al oro, aunque debemos reconocer que la región de Paso Yobai es muy rica también por su generoso suelo, muy apto para cualquier agricultura.

No obstante, si LAMPA continúa con la misma dedicación sus exploraciones y existe certeza en nuestras apreciaciones científicas; podemos llegar pronto a tener el tino necesario para encontrar un gran yacimiento de oro en la zona, con lo que Paso Yobai tendrá minería para largo rato aún.

