

440

1175

MEMORANDUM SOBRE LOS YACIMIENTOS AURIFEROS
DEL NEUQUEN

Por:
Tomás E. Ezcurra.

-1933-

1175

MEMORANDUM SOBRE
YACIMIENTOS AURIFEROS DEL NEUQUEN

1933

Seminario Museo

158

MEMORANDUM

SOBRE

YACIMIENTOS AURIFEROS DEL NEUNQUEN

AÑO

1933

TOMÁS E. EZCURRA

MEMORANDUM SOBRE YACIMIENTOS AURIFEROS DEL NEUQUEN

I.- Antecedentes y estudios realizados.-

La existencia de oro en el territorio del Neuquén es conocida desde mucho tiempo atrás, pero este conocimiento quedó circunscripto a la esfera de los directamente interesados en las explotaciones auríferas y a los hombres de ciencia, técnicos o funcionarios de gobierno que estuvieron en contacto con el terreno mismo, o a los que llegaron referencias más o menos precisas sobre la explotación en la región de Andacollo.- Este pueblito se encuentra enclavado al lado de un codo del río Neuquén y al Oeste de la Cordillera del Viento, separándolo de Chosmalal - la antigua capital del Territorio - unos 41 km., en línea recta, aunque el camino que une ambos puntos obliga a efectuar un recorrido de unos 60 km.-

El primer estudio oficial de verdadero interés sobre esta región, se debe a los Inspectores de Minas JULIO VATIN Y GASTON BARRIE, que la recorrieron en el año 1908, dando expresión luego a sus observaciones en un extenso informe (1), que fué publicado por la entonces División de Minas, Geología e Hidrología.- En esta publicación se dan importantes y valiosas informaciones sobre la explotación del oro en el distrito minero de Milla Michicó y Malal Caballo, haciéndose ver que fué a partir del año 1892 que esa región empezó a llamar la atención de los interesados.-

(1) Estado de la Industria Minera en el Distrito Minero de Milla-Michicó y Malal Caballo del Territorio del Neuquén; Anales del Ministerio de Agricultura, Sección de Geología, Mineralogía y Minería, tomo V, N° 4, Año 1911.-

//////

Per juzgarlo muy ilustrativo, se transcriban a continuación algunos párrafos del citado informe:

" Es muy probable que de tiempo atrás los indígenas de la región conocían la existencia de oro en los numerosos arroyos de la región y que lavaban los aluviones por medios primitivos, como lo hacen actualmente, pero fué solamente a partir del año 1893 que se intenta hacer una verdadera explotación.-

" Es la época de Corydon Hall, Arturo Girderdale, Claudio Vivanco, Anselmo Osés, Salvador Quiroga y sus hijos y muchos otros.-

" El interés despertado fué considerable, como lo comprueban los numerosos pedimentos de establecimientos fijos ubicados principalmente sobre el arroyo Milla-Michicó y sus afluentes, presentados de 1893 a 1896.-

" Se dice que se sacó mucho oro, pero no hay constancia oficial del hecho.- Lo que hay de cierto, es que el entusiasmo no duró mucho y que en ninguno de los lavaderos pedidos se instaló alguna maquinaria que justificase a los términos de la ley, la concesión de un establecimiento fijo.-

" Tan es así, que todos esos lavaderos han ido desapareciendo poco a poco, y que después de la inspección practicada en el año 1908 sólo quedaron el "Chacay" del señor Enrique Cibils y "La Elvira" del señor Cleodomiro Quiroga.-

" En 1894, a raíz del descubrimiento efectuado por los señores Carlos Galiagnano Segura, Benjamín Caro y Claudio Vivanco, la atención de los mineros parece desviarse hacia el oro en veta, es decir los cuarzos auríferos.-

" Al movimiento que se inicia contribuye la mayor parte de los explotantes de aluviones, y las manifestaciones de descubrimiento son numerosas durante los años 1895 y 1896, fecha en que el señor Alfredo Ossa presenta sus primeros pedimentos.-

///

////

" Desde esa fecha el interés va aumentando y pronto pueden distinguirse dos principales centros mineros situados sobre el arroyo Huaracó: uno, formado principalmente por el grupo de minas del citado Señor Alfredo Ossa, dará nacimiento a la "Neuquén Proprietary Gold Mines", y el otro por las de los señores Quiroga, de donde saldrá la compañía minera "La Julia" y la pequeña sociedad "Angel Salas y Clodomiro Quiroga".-

" La explotación se hace en muy pequeña escala y sin el debido método, algunas veces por insuficiencia de conocimientos mineros, casi siempre por falta de recursos y por consiguiente sin resultado apreciable del punto de vista del desarrollo del distrito.-

" sin embargo, la explotación superficial se va completando extendiéndose por el Sud ^{hasta} /el Arroyo Aguada Mallín, en donde se forma la extinta compañía "Minas de oro del Neuquén" y por el Norte hasta el arroyo Huigancó, en donde se producen algunos descubrimientos que provocan la formación de la "Compañía Aurífera del Neuquén".-

" Aun cuando empezaron a actuar las compañías que actualmente trabajan en el distrito, se puede decir que los trabajos que se habían hecho no permitían emitir un juicio seguro sobre el valor de los yacimientos, pero a pesar de eso, el interés despertado fué enorme y son elocuente testimonio de él los numerosos pedimentos que se enumeran en el siguiente padrón minero del distrito".-

El informe trata luego de las compañías más importantes que allí trabajaban, haciendo la relación de las concesiones mineras, de las labores realizadas, de las vetas más importantes, leyes de oro determinadas etc., ocupándose principalmente de la explotación minera en sí, es decir, de las vetas de cuarzo aurífero que a la sazón estaban en explotación, sampleo o reconocimiento, dado que los "lavaderos" eran explotados solamente en pequeña escala y por los procedimientos más primitivos, como se lo hace actualmente.-

/////

También es citada esta región en el trabajo del Ingeniero E. HERMITTE (2), publicado con motivo del Tercer Censo Nacional.- Al considerar el oro como mineral, se habla de su existencia en el Territorio Nacional del Neuquén, citando que, "Fuera de la presencia del oro señalado por el Dr. Keidel en tobas andesíticas, cerca de la comisaría de Río Barrancas, donde se han explotado también aluviones auríferos, el distrito principal está situado al Oeste de la Cordillera del Viento, entre la cumbre de dicha Cordillera y el río Neuquén, que corre al poniente".-

Luego siguen otros párrafos sobre este particular, transcribiéndose los de mayor interés:

"La historia de la explotación de minas de esa región, que comprende el Distrito Minero de Milla-Michicó y Malal-Caballo, empieza con la explotación de los aluviones auríferos del río Milla-Michicó y de varios otros afluentes del Neuquén, de los cuales quedan hoy todavía las labores del "Chacay" y de "La Elvira".-

"De 1894 a 1896 empezaron a llamar la atención las numerosas vetas de cuarzo aurífero del distrito, formándose dos grupos: 1º el del señor Alfredo Ossa, que se transformó más tarde en la "The Neuquén Proprietary Gold Mines", y 2º del grupo de los señores Quiroga, transformado más tarde en la Compañía Minera "La Julia", ambos situados sobre el Arroyo Guaracó; más al Sud sobre el arroyo Aguada Mallín, y más al Norte sobre el Arroyo Huinganco se formaron más tarde dos nuevos grupos que dieron origen a la "Sociedad Minas de Oro del Neuquén" y a la "Compañía Aurífera del Neuquén".-

(2) La Geología y Minería Argentinas en 1914; Tercer Censo de la República Argentina 1914.-

///////

"Todas estas minas han concluido por fracasar, o bien han paralizado sus trabajos debido, probablemente, a dificultades financieras.-

"Puede afirmarse, de una manera general, que esas explotaciones han tropezado con serios inconvenientes debido, en primer término, siempre a la misma causa, es decir, a las deficientes condiciones económicas de la región y, en segundo término, a la falta de estudio de las condiciones de yacimientos de la substancia, amén de otros factores, entre los cuales cuenta por mucho la deficiencia técnica de los encargados de la explotación.-

"Antes de terminar deben citarse, para no olvidar nada, las tentativas de reconocimiento practicadas en el lecho del río Neuquén, considerado por los exploradores como conteniendo una cantidad de oro productiva.- Estos últimos trabajos, en honor de la verdad, debe decirse que han coincidido con lo que puede llamarse la crisis mundial, no siendo posible abrir opinión sobre ellos.-

"Muchos rincones del Distrito Minero de Milla-Michicó y Malal-Caballo, son objeto de la explotación de algunos pobladores que sacan con métodos primitivos una cantidad de oro apreciable, sobre la cual no hay control de ninguna especie, dado que la explotación de los aluviones auríferos no está sujeta ni a concesiones ni aún a permisos de alguna especie".-

El Dr. RICARDO STAPPENBECK menciona también la existencia de oro en el Neuquén en su reseña publicada en el año 1918 (3), de la cual se extrae lo siguiente:

"En Neuquén ya se conoce hace tiempo una serie de yacimientos de oro, vetas de cuarzo o lavaderos.-

(3) Los Yacimientos de Minerales y Rocas de Aplicación en la República Argentina; Ministerio de Agricultura de la Nación, Dirección General de Minas, Geología e Hidrología; Boletín N° 19 Serie B (Geología).-

/////

"Según comunicaciones verbales del doctor Keidel, cerca de la comisaría, sobre el río Barancas, se halla oro en tobas andesíticas.-

"En la cercanía de ese lugar también se explota un lavadero de oro.-

"En Colli-Michi-có, Rahuecó, Huingancó y Huaracó hay vetas con oro nativo y pirita aurífera, en los tres últimos puntos en dacita y sedimentos liásicos.- En Huingancó parece que hay vetas de oro y plata como en la sierra del Mayal.- En Milla Michicó y Rahuecó hay también lavaderos de oro, igualmente en Chacay y en la sierra del Mayal.- En Milla Michicó, hay vetas de cuarzo aurífero en rocas propilizadas (?), en la Sierra del Mayal una veta de oro y plata en andesita.-

"Ultimamente, el Doctor Backlund, ha estudiado la mayor parte de la región aurífera del Neuquén; sus publicaciones deben esperarse, probablemente dentro de poco tiempo".-

Corresponde hacer notar aquí que el Dr. Backlund no alcanzó nunca a completar ni publicar estos estudios, por haberse retirado de la repartición en el año 1914.-

Por último, ERWIN KITTL hace una amplia mención de la misma zona en una publicación reciente (4), aunque la mayoría de la información vertida parece ser extractada del trabajo aludido anteriormente de J. Vatin y G. Barrié, siendo éste, sin duda, el que suministra mayor cantidad de datos del distrito minero en cuestión.-

La extensión de la zona aurífera, no se limita a la margen izquierda del río Neuquén, entre el Rahuecó y Milla Michicó; abarca también ciertos arroyos al Norte del Rahuecó, que son reputados auríferos y al Sud de Milla Michicó la existencia de oro fué reconocida en las vetas de Aguada Mallín.- Además en los alrededores de Chos Malal y en los distritos mineros de Curileuvú y

(4) Los yacimientos auríferos de la República Argentina, su génesis y posición geológica; Apartado de la Revista Minera, Tomo III, y N° 4, 5, 6, 7 (1931) y tomo IV N° 1 (1932).-

//////

y Arileuvá se ha señalado la presencia de oro en los aluviones.-

La explotación del mineral aurífero fué declinando hasta ser nula en el año 1914, debido a numerosas circunstancias atribuibles más bien a las empresas que allí operaban que a la pobreza del mineral.-

Extractando, en efecto, la información que con respecto a las leyes y a la producción de oro dan los Inspectores de Minas Vatin y Barrié, en la obra citada precedentemente, se recibe la impresión de que tanto los análisis de laboratorio como el beneficio industrial han dado resultados satisfactorios como término medio, llegando a ser excepcionalmente buenos en algunos casos.-

Así, se informa que la compañía "The Neuquén Proprietary Gold Mines", ha acusado leyes de oro, como las siguientes:

Mina Rosario	{	Oro	9½	gr./ton. inglesa (2240 lb.)		
		Plata	43	"	"	"
Mina El Manto	{	Oro	416	"	"	"
		Plata	83	"	"	"
Mina Eduardo	{	Oro	7 a 12	"	"	"
		Plata	12 a 27	"	"	"

En cuanto a la producción de esta Compañía, la memoria del ejercicio 1907 - 1908 menciona que se beneficiaron 1440 toneladas de mineral (en 3 meses) que produjeron 33.35½ gr. de oro bruto de lo cual resulta que la ley media sería de 23,16 gr. de oro bruto amalgamable por tonelada.- La memoria del ejercicio 1908 - 1909 expresa que la usina tuvo que parar durante largos intervalos, debido a la sequía.- Otras comunicaciones respecto a la producción

//////

//////

del año 1909, decían que desde el 1º de Junio hasta fines del año, la molienda se había hecho regularmente con diez pisonos, beneficiándose 3000 toneladas de mineral, que rindieron 42 kg. de oro bruto fundido en barras.- La ley media de los minerales beneficiados resulta así de 14 gr. de oro bruto amalgamable por tonelada.-

La fineza de oro era la siguiente:

Oro fino..... 610 - 615

Plata..... 390 - 395

En la compañía minera "La Julia" se obtuvieron rendimientos extraordinarios.- En el año 1907 una molienda y beneficio de 55,2 toneladas de mineral, dió 8,6 kg. de oro bruto, o sea 5,590 kg. de oro fino, equivalente a una ley de 101 gr. de oro fino por tonelada.- Otros análisis de las vetas Julia y Valencia acusan leyes medias de 15,5 - 30,4 - 35 y 45 gr. de oro fino por tonelada, para distintas secciones.-

La producción total no se conoce, pero se sabe que en el periodo 1908 - 1909 se trataron 40 toneladas obteniéndose 2.142,5 gr. de oro bruto, de una ley de 573 ‰, o sea 1227,6 gr. de oro fino, cifra que corresponde a t/m de 30,69 gr. de oro fino/tonelada.-

La Compañía Aurífera del Neuquén trabajo analógicamente en esos años 1907 - 1909, teniendo información sobre el beneficio efectuado de Abril a Mayo de 1907, con mineral de las minas "Lucía" y "San Guillermo".- De 276 toneladas de mineral se obtuvo 3.729 gr. de oro bruto, conteniendo 2.753,86 gr. de oro fino y 975,14 gr. de plata; cifras que corresponden a una ley de 10 gr. de oro fino por tonelada de mineral.- En una segunda molienda se beneficiaron 36 toneladas de mineral de la mina "Romeo y Julieta" obteniéndose 481 gr. de oro bruto, o sea un t/m de 13,36 gr. de oro bruto/ton.-

//////

//////

La Sociedad Angel Salas y Clodomiro Quiroga realizó trabajos en las minas "Juanita", "Salamanca" y "Reina del Mineral", produciendo 15,033 gr. de oro bruto del beneficio de 100⁴ toneladas de mineral, o sea un promedio de 15 gr. de oro bruto por tonelada., ignorándose la ley de oro fino.-

En los que respecta a los antecedentes sobre los aluviones, es indudable que se ha producido oro en cantidades importantes de los arroyos y quebradas de la margen izquierda del Neuquén (entre el Rehucó y el Milla-Michicó), citándose en la obra de Vatin y Barrié que, en particular el Chancay y el Manzano Sud han sido muy ricos, habiéndose extraído en este último solamente, más de 100 kg. de oro.-

El oro se presenta en los aluviones en granos más bien gruesos, lo que facilita su recuperación; y a menudo se hallan pepitas de varios gramos.- Este oro es de ley más alta que el de las vetas, aunque en general no ha rodado mucho, ya que algunas pepas presentan aristas vivas.- Según informó al suscripto D. Angel Salas, ex-minero y poblador de la región, la pepa más grande que se ha hallado pesaba 770 gr. y correspondía al Chacay.-

II.- Situación actual.-

La situación actual no ha variado mayormente de la expuesta por Hermitte al efectuarse el censo del año 1914.- El trabajo minero propiamente dicho, o sea la explotación de vetas y filones, quedó paralizado antes de ese período, continuándose con la explotación de las arenas auríferas, que es lo único que se explota hoy en día.-

//////

////

Esta explotación la llevan a cabo los escasos pobladores de la zona, a la cual se unen trabajadores ocasionales, que vienen periódicamente de Chile.- La forma de trabajar es rudimentaria, usándose el lavado por medio del plato o de canaletas (sluices), siendo éstas por lo general, de muy poca longitud.- La explotación en esta forma la efectúan individualmente o en grupos de dos, tres o más trabajadores, habiendo casos en que se reúnen hasta cinco operarios bajo la dirección de otro que hace las veces de patrón.-

Esta gente explota, en su mayor parte, los cauces de los arroyos y terrenos vecinos a Andacollo, los cuales a pesar de haber sido tan removidos y explotados en los últimos veinticinco años, ofrecen todavía partes vírgenes de toda labor o trechos que resultan aún remuneradores, debido al lavado poco intenso e ineficaz que se ha hecho anteriormente.-

Se utilizan palas y picos y los susodichos "sluices" como únicos implementos de labor lo cual quiere decir que aún considerando el trabajo que realizan los grupos de operarios más hábiles y mejor dirigidos, esta explotación es enteramente manual y en general primitiva, o de bajo rendimiento.-

Pero la riqueza aurífera de estos aluviones se evidencia, precisamente porque a pesar de las condiciones de explotación expuestas, los trabajadores obtienen cantidades de oro que pueden considerarse como muy satisfactorias, en relación con las que se recuperan de otros lavaderos auríferos más notorios, y en particular, en comparación con los lavaderos de Chile, donde mediante una labor más regular y mejor organizada los operarios de algunos distritos no llegan a obtener 5 gr. de oro mensuales, como término medio.-

/////

////

Así pues, en la región de Chosmalal y Andacollo el rendimiento es bastante más elevado que en los lavaderos allende la Cordillera, lo cual indica que existen necesariamente, una o ambas de las dos condiciones: a) Mayor contenido de oro en los aluviones o terrenos auríferos; entendiéndose que aunque la ley de oro total fuera igual, el porcentaje de oro grueso (recuperable por lavado) debe ser mayor, b) que los aluviones de esta región no han sido explotados todavía en extensión ni en profundidad con la intensidad que se ha aplicado a muchas otras regiones auríferas del mundo que ya han perdido totalmente o en gran parte su carácter remunerador, (los aluviones de California, por ejemplo).-

La producción de oro de esta región resulta, por lo tanto, bastante elevada si se tiene en cuenta el reducido número de trabajadores que en ella concurren.- Hasta hace poco tiempo no se tenían cifras oficiales sobre tan importante fuente de riqueza, pero en el presente y gracias a las medidas de control establecidas por el Señor Gobernador del Territorio del Neuquén, se puede contar con datos más o menos precisos sobre la producción de los departamentos de Minas y Chos-Malal.-

Los últimos datos suministrados por la Gobernación son los siguientes:

<u>Chos - Malal</u>	Junio	Julio
Oro extraído.....	184,4 gr.	163,1 gr.
Oro vendido a los comercios.....	478 "	455 "
<u>Andacollo (Departamento Minas)</u>		
Oro extraído.....	1,165,2 gr.	465 gr.
Oro vendido a los comercios.....	700,6 "	627 "

///////

///////

El hecho de ser mucho mayores las cantidades de oro vendido que las del extraído en Chos-Malal, se debe a la circunstancia de que muchos mineros de Andacollo recurren al comercio de aquella localidad, por considerarlo más ventajoso para el trueque por mercaderías.-

Resulta, entonces, que la producción total del mes de Junio ha sido de 1.349,6 gr. como mínimo, y de 808,1 gr. la correspondiente a Julio.- Y si consideramos que el número de trabajadores oscila alrededor de un centenar, según lo indica la Gobernación, se deduce de ello que los términos medio de oro extraído por hombre y por mes, han sido alrededor de 13 gr. en Junio y 8 gr. en Julio.- Teniendo presente la época del año de que se trata y en la que los días cortos, las nevadas y el frío tornan poco propicio este trabajo, estos resultados pueden considerarse muy halagüeños y reveladores de la riqueza aurífera de la región.-

La producción anual de oro de estos dos departamentos, se había estimado anteriormente en unos 40 kg., y si bien las cifras oficiales precedentes parecerían indicar que esa cantidad no sería tan elevada, aún contando con el aumento de la extracción en los meses de primavera y verano, no debe olvidarse que algunos trabajadores escapan probablemente al registro establecido y que otros pueden indicar cantidades de oro extraído algo menores que las reales, con lo cual la estimación citada (40 kg. de oro/año) aparece como muy cercana a la realidad.-

El oro extraído es cambiado a las casas de comercio por mercaderías, especialmente artículos de primera necesidad.- Los precios nominales que así se pagan varían entre \$ 2.20 a \$ 2.40 el gramo, de lo que se desprende que el precio efectivo representa una cifra 30 % o 40 % menor.-

///////

Fuera de esta extracción del oro por medio del lavado de los terrenos auríferos, no se conocen otras actividades, lo que equivale a decir que la explotación de las vetas de cuarzo aurífero está paralizada, encontrándose todavía restos de maquinarias e instalaciones que dan una idea del pasado período de apogeo porque atravesaron las labores mineras de la región.- La mayoría de los socavones, piques y galerías se encuentran en el mismo estado en que quedaron al interrumpirse los trabajos.-

III.- Perspectivas.-

Al hablar de las perspectivas de explotación que ofrece el distrito minero vecino a la Cordillera del Viento, es conveniente establecer una distinción entre las explotaciones que podrían realizarse, desde el punto de vista minero, y que se considerarán por separado, a saber: 1) Explotación minera propiamente dicha de los yacimientos primarios, es decir, de las vetas de mineral aurífero.- 2) Explotación en pequeña escala de los yacimientos secundarios, es decir, de los aluviones o terrenos auríferos.- 3) Explotación en gran escala de estos mismos aluviones.-

1) Explotación de las vetas de mineral aurífero.-

Se ha visto, al referirnos a los antecedentes de la región aurífera, que los resultados de las labores emprendidas por varias compañías no autorizan a condenar la posibilidad de una explotación rentable del mineral, y más aún que, en algunos casos se han obtenido rendimientos realmente halagüeños, aunque los mismos no pueden referirse con exactitud al "mineral común", vale decir al término medio de lo extraído de las distintas vetas.-

////

/////

En la revisión que sobre las actividades de las compañías mineras hicieron los Inspectores Vatin y Barrié, se desprende la conclusión de que, en general, los trabajos fueron deficientemente dirigidos, o, pobremente iniciados, abordándose la explotación de algunas vetas sin haber estudiado suficientemente el mineral y asegurado su provisión en cantidad y calidad.- Así fué que la mayor parte de las compañías consagró sus capitales y sus esfuerzos a la organización prematura e irracional del beneficio de los minerales.-

De las explotaciones auríferas es este el tipo que requiere mayores conocimientos técnicos y gastos previos para efectuar un adecuado estudio de las características del yacimiento, de su potencia, etc.- La exploración efectuada en los varios afloramientos ha sido incompleta, y es probable que queden aún numerosas vetas que no han sido tocadas, aparte de la posibilidad de que pueda resultar provechosa la rehabilitación de antiguas labores, dados los adelantos técnicos que se han presentando en lo que corresponde a la extracción y al beneficio del mineral y al mejor precio del oro.- A este respecto, no debe haber variado mucho la situación en lo que se refiere al cálculo económico de explotación que hicieron Vatin y Barrié el año 1910, expresando que la ley de un "mineral que pague", variaría entre 12 y 15 gr. de oro fino por tonelada.- En efecto, si bien la mano de obra es hoy más cara, ello se compensaría por los factores aludidos: el mayor rendimiento de las instalaciones mecánicas y la cotización más alta del oro.-

En suma, cabe aquí repetir lo dicho en aquella época por los mencionados Inspectores de la repartición oficial: "Sería algo extraordinario que en una región tan aurífera, cruzada por numerosos yacimientos, algunos de los cuales tienen buena apariencia en los afloramientos, la veta Julia que resultó tan rica constituya un hecho aislado".-

/////

///////

2) Explotación en pequeña escala de los aluviones o terrenos auríferos.-

Esta faz de la explotación aurífera es la que inició sin duda, el renombre del distrito de Andacollo, y a la vez, la que subsiste hoy día.-

Se ha visto que el número de operarios que se dedican actualmente a lavar depósitos auríferos oscila en un centenar.- Este sistema de extracción tiene dos aspectos, uno favorable y otro desfavorable, según el punto de vista con que se considere.- Con respecto a la recuperación del oro en sí, presenta la desventaja de que por el lavado manual se pierde un apreciable porcentaje de oro fino, aún suponiendo que se perfeccionaran los procedimientos empleados por los trabajadores.- Pero desde el punto de vista social, esta forma primitiva de explotación permite la ocupación de una mayor cantidad de gente que en el trabajo más racional y en mayor escala.-

En este sentido puede afirmarse que ese distrito admite el trabajo de un número mucho mayor de operarios que el que hay actualmente, pudiéndose triplicar probablemente mediante una pequeña ayuda inicial y una adecuada distribución del agua, que es el elemento básico para esta extracción.- Con tales medidas se conseguiría dar ocupación inmediata a varios centenares de personas y se propendería al arraigo de población en una región sana y apropiada para desarrollar por sí sola otros recursos y medios naturales de vida.-

Por lo pronto, la Dirección de Minas y Geología ha considerado que era necesario conseguir el perfeccionamiento de los rústicos procedimientos que se aplican para lavar los terrenos auríferos, y en tal sentido se tiene en preparación un folleto de divulgación que será impreso en breve, y se enviará un Ingeniero a Andacollo para que dé instrucciones sobre el terreno a los trabajadores.-

//////
3) Explotación en gran escala de los aluviones y terrenos auríferos.

Este tipo de explotación no se ha efectuado en la región que nos ocupa, debido a la falta de grandes capitales que abordaran la realización de los estudios previos necesarios.- Los procedimientos empleados para la explotación en gran escala del oro contenido en tales terrenos, pueden dividirse en dos, según sean las condiciones del depósito:

1).-Cuando el aluvión yace en el lecho de una corriente de agua, de pendiente moderada, con todas las características de un relleno extenso y más o menos uniforme, se emplean grandes dragas que ejecutan el trabajo múltiple y completo de la extracción del oro: excavación de las gravas y arenas auríferas; clasificación y lavado de las mismas; separación del oro y relleno con el terreno lavado.-Estas dragas flotantes se van trasladando gradualmente dentro de la misma excavación que van produciendo y pueden llegar a remover y lavar hasta 10.000 m³ de aluvión por día.-

En este sentido, el río Neuquén tiene las condiciones exteriores de un río dragable, pues hay extensos bancos de aluvión al lado de su cauce actual.- Pero para establecer si este trabajo daría resultados remuneradores y el tipo de draga a adoptar, hace falta realizar un detenido estudio sobre la constitución de este lecho, el tamaño de sus arenas y rodados, el espesor del aluvión, etc., haciendo numerosas perforaciones y confeccionando perfiles transversales del cauce, aparte de la determinación de la ley de oro que podría apreciarse por medio de las mismas perforaciones.- Este estudio podría realizarse en el trecho del curso que "a priori" aparezca como más indicado para efectuar el dragado, y que sería sin duda desde el arroyo "Los Manzanos" al Norte de Andacollo, hacia el Sud, llegando quizás hasta Chosmalal.-

//////

//////

La Dirección de Minas y Geología tiene el propósito de iniciar este estudio, aunque sea para llevarlo a cabo parcialmente y estar en condiciones de llamar la atención de los poderes públicos si los primeros resultados fueran alentadores, dado que no se cuenta ni con los fondos ni con los medios necesarios para abordarlos íntegramente.- A tal efecto, en Noviembre próximo se iniciará el reconocimiento de la zona y se harán luego algunas constataciones preliminares.-

Para dar una idea de lo que puede esperarse de la explotación de un lecho aurífero por medio del dragado, baste citar que una ley de 1 gramo de oro por metro cúbico de aluvión resulta, por lo general económicamente retribuidora, y que explotado con este tenor un depósito de un millón de m³ (que es un monto reducido en relación al volumen de los grandes depósitos aluvionales) se obtendrían 1.000 kg. de oro bruto, es decir una suma de \$ 2.000.000.-, por lo menos, en las actuales condiciones de cotización.

2) Cuando el relleno yace en arroyos de carácter torrencioso, quebradas de poca extensión, cañadones, etc. que no permiten la labor de una draga, la explotación se realiza por medio de escavadoras mecánicas que remueven el material, conduciendo éste canaletas o "sluices" comunes de lavado.- Como alternativa, en los casos que la provisión de agua es fácil y abundante y que las características físicas del depósito así lo permiten, se emplea el procedimiento hidráulico, deshaciendo el material a chorro de agua por medio de grandes lanzas o "monitores".- Este método de trabajo, cuando resulta aplicable, es el de mayor rendimiento por el bajo costo y rapidez que trae aparejados.-

//////

//////

Es de esperar que si llega a reconocerse en forma debida el cauce de alguno de los numerosos arroyos de la región; el método hidráulico puede ser aplicado en el futuro con buenos resultados.-

Expuestas así las perspectivas que ofrece el distrito aurífero del Neuquén, cabe reconocer que sin mediar exagerados optimismos se pueden esperar benéficos resultados de la racional movilización de esta importante fuente de riqueza, hasta hoy desamparada de la atención y el fomento con que tenía derecho a contar, dados sus antecedentes.-

Punto básico y primordial para el futuro desarrollo de cualquier explotación es el estudio y determinación de la ley de oro de esos depósitos, porque el capital no se arriesga sobre lo incierto; y se ha visto que para algunos tipos de explotación hacen falta grandes capitales.-

Si la Dirección de Minas y Geología contara con una partida de fondos apropiada, estaría en condiciones de llevar a cabo los estudios preliminares, en forma de disipar toda duda sobre el contenido de oro, y poder atraer así cualquier capital con el cual contratar la explotación en la forma que resultara más conveniente para el interés general de la Nación.-

En cuanto a la explotación individual, esta región constituye ya el medio de vida de numerosos pobladores y puede llegar a ser, como se ha expresado más arriba, un útil campo de trabajo para ocupar a un número mayor de obreros, llevando así más población y permitiendo el paulatino desarrollo de los demás recursos de la zona, en particular de la agricultura y la ganadería

//////

//////

que necesitan más que todo un mercado local.- Con respecto a esta faz de la explotación se ha elevado al Ministerio de Agricultura el expediente N° 103.033-933, proponiendo las medidas de fomento que deberían aplicarse para intensificarla.- Este expediente ha vuelto a la Dirección de Minas y Geología para ampliar en detalle algunos puntos en los cuales deberá intervenir el Ministerio de Hacienda.-

Por lo pronto, es evidente que la creación de una sucursal del Banco de la Nación en Chosmalal es una medida que se impone y tendrá beneficios inmediatos para muchos pobladores, aparte de las futuras conveniencias y conexiones que esta institución reportará más adelante, cualquiera sea el plan de fomento que se adopte.-

Buenos Aires, Setiembre 11 de 1933.-

TMBE/JMN.-

E. Curra

