

LAS MINAS INCAICAS

Por ALBERTO REGAL

Profesor de la Universidad Católica del Perú

El Imperio Incaico era, desde el punto de vista industrial, antes que nada, agrícola; algo más, como consecuencia de esta modalidad económica, su organización social y su régimen político estaban grandemente influenciados y orientados hacia aquel carácter.

En comparación con el desarrollo de la agricultura, la minería ocupaba un papel muy secundario en la vida económica del Estado; y se puede afirmar que su rol era nulo, en este aspecto de las actividades incaicas, pues los metales no eran empleados sino en la fabricación de objetos ornamentales, principalmente; en la de armas, en segundo lugar; y en la de algunas herramientas y útiles industriales, en mucho menor escala.

La industria minera, que es usual dividirla en los dos grandes capítulos de extracción de minerales y metalurgia, no tenía por consiguiente, mayor importancia en el incanato.

Emplazada así la minería en el campo industrial de nuestros antepasados, vamos a resumir en cortos párrafos lo que nos ha parecido más importante como introducción a la enumeración de las minas pre-colombinas que es el principal objeto de este estudio.

Metales y minerales empleados por los incas.

Los metales principales, eran los usados en la fabricación de objetos ornamentales, y entre estos, especialmente, el oro y la plata. Con este fin, el empleo de estos metales es muy conocido, para que insistamos en el tema.

Debemos mencionar, aquí, como una de las aplicaciones del oro metálico, la circunstancia de que en ciertas regiones del Tahuantinsuyo se servían de aquel metal para pagar sus tributos. Así, por ejemplo, es cosa aceptada por los historiadores chilenos, y los mineros de la misma nacionalidad, que la región del norte de su país, especialmente la de Copiapó, llamada en la época *Copayapu*, tributaba al Inca, entre otros productos, oro metálico, y se asegura que cuando Almagro se encaminaba hacia Chile encontró el convoy que llevaba dicha tributación, formada por diversas piezas, objetos y trozos del codiciado metal.

También se empleaba el cobre en algunos artículos de adorno; pero el uso de este metal se hacía, principalmente, en la fabricación de armas y herramientas.

Para el modelado de herramientas se agregaba al cobre un pequeño porcentaje de estaño, que le daba un temple especial, cuyo secreto se ha perdido. La aleación así constituida se ha llamado *bronce peruano*.

Conocieron además el plomo, que obtenían en la fundición de los minerales argentíferos que llamaban *suruchecs*; pero no le hallaron mayor utilidad.

Tuvieron conocimiento, igualmente del azogue; pero este metal no tuvo, en sí, aplicación industrial alguna.

Esto en cuanto a los cuerpos mencionados en su estado metálico; pues los antiguos peruanos conocieron y emplearon los siguientes minerales.

Como ofrendas en los sacrificios se usaban los siguientes, según Tschudi (1891): *L'ah'sa*, cardenillo en polvo fino. *Paria*, cinabrio obtenido en las minas de azogue. *Pinso*, sulfuro de cobre, que se presentaba a menudo reducido a polvo; la atacamita (óxido de cobre) se designaba también con este nombre.

En la Colonia se conocían con el nombre de "piedras del Inca", a los trozos de piritas, y al respecto el Abate Molina en su *Historia y Geografía de Chile* (1788) dice que se afirmaba erróneamente, en su época, que estas piritas fueron tan raras que ya no se les encontraba sino en los sepulcros de los aborígenes, lo que no era cierto para Chile, pues en este país eran muy abundantes, especialmente sobre un monte muy elevado de la provincia de Qui-

lloa, llamado *Campana*, y donde eran conocidas igualmente, con el nombre de "piedra del Inca".

El cinabrio, que fué llamado *llimpi*, en lenguaje vulgar, e *ichma*, por los nobles peruanos, fué extensivamente empleado como afeite o pintura para colorear la piel.

Concluiremos este párrafo mencionando la *brea*, o alquitrán de petróleo natural, que fué utilizado por los aborígenes para impermeabilizar sus ollas de barro; y en menor escala, en el tratamiento de sus momias.

Laboreo o explotación de minerales.

Fueron muy rudimentarios los procedimientos de explotación de las minas. Consistieron, principalmente, en la perforación de socavones o túneles bastante superficiales, pues no alcanzaron los incas a poner en práctica ningún sistema de agotamiento o de evacuación de las aguas subterráneas. Realmente las perforaciones no se profundizaron más allá del alcance de la luz natural.

Trascribimos a continuación una de las descripciones más antiguas de las minas peruanas, de la región del Collao, debida a Pedro Sancho (1534), que fué uno de los secretarios de Francisco Pizarro.

"Están las minas en las cajas de un río a la mitad de la altura, hechas a modo de cuevas, a cuya boca entran a escarvar la tierra y la escarvan con cuernos de ciervo y la sacan fuera con ciertos cueros cocidos en forma de sacos o de odres de pieles de ovejas".

En algunas regiones peruanas, a estos cuernos les llaman *parrosos*, y son los que se encuentran como herramientas en las labores antiguas; hallándose también diferentes huesos y piedras usadas como martillos, denominadas *collotas*. Todo esto como equipo minero.

Según el Padre Calancha (1638), se llamaban: *chuqui* a las minas de oro; *coya*, a las de plata; y *corpa*, a las de cobre y demás metales. Nuestro filólogo Carranza ofrece los siguientes términos característicos de la antigua minería peruana: *choque*, mineral de oro y plata; *huillca*, sal de plata; *champi*, mineral de cobre y estaño, y también aleación de plata y oro; *huari* mineral de piedra brillante; *llipta*, plata muy rica; *yauli*, mineral de cobre y plata.

Los aborígenes conocieron el medio de extraer el oro de las arenas de los ríos y depósitos de aluviones; usando para separar las partículas de oro metálico, zarandas y bateas muy semejantes a las que se emplean en el día, y que llamaron *huayrachinas*.

En la toponimia de nuestro país figuran muchos lugares denominados *cori-huayrachina*, que significa "lugar donde se avienta o airea el oro", o, en otros términos, lugar donde se laborea el oro.

Trascribimos, otra vez, un párrafo de Pedro Sancho, en el cual nuestros mineros reconocerán inmediatamente la descripción de un *lavadero* de oro: "el modo con que lavan, es que sacan del mismo río una vena de agua, y en la orilla tienen puestas ciertas losas muy lisas, sobre las cuales echan la tierra, y echada sacan por una canaleja el agua de la vena que viene a caer encima y el agua se lleva poco a poco la tierra, y se queda el oro en las mismas losas y de esta suerte lo recogen".

En cuanto al cinabrio, los indígenas lo extraían atacando las rocas menos duras, como las areniscas, por medio de herramientas hechas de piedras mucho más duras. Desgastaban las rocas calcáreas y conglomerados en los sitios que contenían cinabrio, fricionándolas, pues se observa en algunas partes la roca del cerro horadada a semejanza de morteros alargados.

Digamos ahora cómo se explotaba la brea, o alquitrán natural de petróleo.

Cerca de los depósitos naturales, todos ellos en las vecindades del mar, conocidos por el afloramiento del producto a la superficie del terreno, se ejecutaban varias excavaciones, algunas de ellas de cerca de cien metros de longitud, que se profundizaban hasta alcanzar agua salada, sobre cuya superficie flotaba la brea procedente de las exudaciones petrolíferas que en forma lenta y continua manaba de las paredes de esas fosas, de consistencia tan espesa que una piedra arrojada sobre su superficie quedaba a flote.

A esta masa, periódicamente se le espumaba y separaba para espesarla aún más, calentándola a fuego lento dentro de unas vasijas de barro cocido, con el fin de evaporar el aceite liviano, hasta que se obtuviera la consistencia deseada, permitiendo en seguida que se solidificara. En esta forma era usada la brea por los indios.

Como exponente de la gran actividad habida en la preparación de este producto, se han conservado, hasta nuestros días, monticu-

los, que alcanzan a veces tres metros de altura, formados por los abundantes restos de ollas empleadas en el calentamiento.

Esta breya fué llamada *cope* o *copey*.

Técnica metalúrgica.

Los habitantes del antiguo Perú emplearon exclusivamente en su técnica metalúrgica los métodos de fundición.

Los minerales de plata eran tratados en unos pequeños hornillos de barro, denominados *huayras*.

Las huayras eran portátiles, de sección circular, de forma parecida a la de nuestras macetas de flores, o sea más anchos en la boca que en la base; tenían cerca de un metro de alto, unos 30 cm. en la base y 50 cm. de diámetro en la boca. Como hemos dicho, eran de barro, de unos dos a tres centímetros de grueso, y estaban perforados con numerosos agujeros para la entrada del aire; delante de estos agujeros el hornito tenía unas repisas u orejeras, en las que se colocaba carbón para que el aire que ingresaba al horno fuera caliente.

Llenaban las huayras con carbón de palo hasta cierta altura, y encima ponían el mineral que al fundirse iba goteando en una cazuela de barro crudo, donde se formaban los tejos, que después se refinaban.

Los hornitos eran portátiles para subirlos o bajarlos, en las laderas de los cerros, de acuerdo con la intensidad del viento. Los usaban en gran número, como consecuencia de su pequeña capacidad; en los asientos metalúrgicos se contaban por millares.

Los españoles siguieron usando las huayras en los primeros años de la Colonia y cuando el Virrey Toledo hizo su visita a Potosí (que no fué explotado en época incaica), en 1571, ordenó contar las huayras del famoso mineral, encontrándose que eran 6.600.

Para la refinación de la plata se usaban otros hornitos que eran de forma un poco diferente, denominados *tocochimbo* o *tocochimpus*, los cuales eran parecidos a los actuales hornos de panadería. Tenían un metro de diámetro, aproximadamente, y dos puertas: una pequeña para la entrada del aire, y en frente otra grande para introducir la mufla, la cual era en forma de medio cilindro perforada con muchos agujeros.

Entre la pared de la mufla y la del horno, quedaba un espacio de 20 a 30 cm. que se llenaba con carbón, el cual se echaba por un hueco que tenía el horno en la parte superior y que se cerraba con un tapón de barro cocido.

Los minerales de cobre se fundían en hoyos practicados en el suelo, o en crisoles de tierra ácida, en los que las especies oxidadas eran reducidas por el carbón de palo, alimentándose el aire soplando con largos canutos de cobre. También, para esta metalurgia, se empleaban huayras.

Para sublimar el cinabrio empleaban unos tubos de barro cocido, abiertos en uno de sus extremos y cerrados en el otro, que colocaban en fila, varios de ellos, sobre un canal que servía de hornilla y que calentaban con paja, después de poner el mineral dentro y de taparlos herméticamente con otros tubos en los que se condensaba el azogue. Las escorias eran llamadas *panti*; y los minerales eran molidos previamente sobre grandes piedras que los indios llamaban *maran*, y *maraes*, los españoles.

RELACION ALFABETICA DE LAS MINAS DEL TAHUANTINSUYO

Abiranis.

Cuando se estudia la minería del Antiguo Perú, no puede dejarse de mencionar al Licenciado Alvaro Alonso Barba, cura de Potosí, autor de un tratado de metalurgia, muy justificadamente alabado, impreso en Madrid por el año de 1639, con el título de "Arte de los Metales, etc.". En este valioso libro, que vamos a citar varias veces, se dice que a tres leguas de *Colona*, existe un antiguo socavón, de minerales de oro, en un paraje que se llama *Abiranis*, "que en lengua lipe quiere decir mina de oro".

El sabio peruano José Eusebio de Llano Zapata en sus "Memorias Histórico-Físicas-Apologéticas", etc. (1791) le da a las minas el nombre de *Abitanis*, y agrega que se hallaban en un cerro junto a Colcha, en la provincia de Los Lipés.

Unánue, en una de sus monografías, repite el dato y adopta, también, el nombre de *Abitanis*.

Aconquija.

Dn. Cosme Bueno, en la Descripción del Obispado del Tucumán, trae la siguiente relación.

“En el elevado cerro de *Aconquija*, coronado siempre de nieve, se trabajaron hacia el fin del año pasado varias vetas, de que se sacaba mucha plata. Y por el temor de los indios del Chaco, cuyas hostilidades alcanzaban hasta allí, fué preciso desampararlas. El año de 1760 se han vuelto a trabajar. Es cerro muy rico; pues se descubrieron muchas bocas-minas tapadas por los indios antiguos; que beneficiaban la plata sólo por fundición”.

La Sierra de *Aconquija* es una cadena de montañas, del sistema de los Andes, que forma casi el límite entre las actuales provincias de Catamarca y Tucumán, de la República Argentina. El “clavillo de *Aconquija*” se encuentra aproximadamente a 27° de latitud S, y es notable, como lo dice Bueno, por sus nieves perpetuas; aparece en todos los mapas regionales y textos geográficos contemporáneos.

Amotape o La Brea.

El cerro de *Amotape* o de *La Brea*, es la denominación geográfica peruana para la cadena de cerros, en realidad, que va de la Punta de Pariñas hacia el Cabo Blanco.

Desde los primeros años de la Conquista se les ha denominado “Cerros de la Brea”, precisamente por la existencia de este mineral, que fué explotado y empleado por los aborígenes para impermeabilizar sus vasijas de barro.

Esta *brea*, como comúnmente se denomina, no es sino el resultado de la destilación natural del petróleo que ha aflorado a la superficie del terreno y que ha entrado en contacto con la atmósfera.

La Brea es hoy uno de los distritos de la provincia de Paita, del departamento de Piura, y en él, además de estos yacimientos llamados de la Brea de que ya nos hemos ocupado, y que sin duda fueron los más importantes en el incanato, se encuentran también los de Negritos, que fueron explotados igualmente en aquella época, y muchos otros de trabajo contemporáneo.

Ananea.

Nombre de unos cerros nevados, al E. de Azángaro, en el departamento de Puno, y en cuyas faldas se han encontrado, en época contemporánea, muchas minas derrumbadas, de oro, que fueron trabajadas por los antiguos peruanos.

Ancón.

Dice el Profesor Tello que, en tiempos incaicos, de los cerros de *Ancón*, cerca de Repartición, se extraía oro metálico, en pequeñas escamas y en trozos del tamaño de munición.

Ancoraymes.

“Junto a los *Ancoraymes* (dice Barba, 1639), pueblo de la provincia de los Omasuyos, hay muy grandiosas labores de los Incas, que fui a ver por su fama. Es metal muy pesado, y duro, oscuro de color, aunque hay mucho entre el que brilla. Dan color de finísima sangre sus piedras, si se refriegan unas con otras, como la hematites, de cuya casta son sin duda, y abundantísima de hierro, de que me desengañé con muchas experiencias, etc.”.

La provincia de Omasuyos pertenecía al antiguo corregimiento de *Llacxa*, de la jurisdicción de la ciudad de La Paz.

Ancoripa.

Cerro del distrito de Sancos, de la provincia de Lucanas del departamento de Ayacucho, en el que se encuentran minerales de oro bajo. Trabajado a tajo abierto en tiempo de los incas.

Andacollo.

Fr. Reginaldo de Lizárraga en su conocida “Descripción breve de toda la tierra del Perú, etc.” (1599) nos dice que las minas de oro que a poco más de quince leguas de la ciudad de Coquimbo, se labraban en su época, lo habían sido en tiempos del Inca; aquellas minas las llama *Andacollo*, y completa su información con la

leyenda incaica del descubrimiento de los minerales por uno de los capitanes del soberano cusqueño.

El Dr. Pablo Patrón, en un estudio sobre la influencia del dominio peruano en Chile (1908) también habla de las minas incaicas de esta región, y menciona la llamada *Churumata*, situada hacia el Sur de Andacollo.

Antamina.

Los siguientes datos son debidos, principalmente, a Raimondi (1873).

Antamina es el nombre de un mineral situado en las alturas del pueblo de San Marcos, distrito de Chavín, provincia de Huari del departamento de Ancash.

En este mineral, entre otras, se encuentra una mina llamada *Taco*, la cual fué trabajada por los antiguos indios, en una época anterior a la Conquista. Esta mina fué explotada por plata; pero *anta* significa, en quechua, cobre, y, efectivamente, en los minerales extraídos de aquella se encuentra proporción apreciable de este metal.

Aporoma.

Es la denominación de unas importantes minas de oro, lavaderos o aventaderos del departamento de Puno.

Consisten en una gran área de terrenos terciarios de grava, ubicados entre los ríos Huayna o Puli-puli y Pachani. Su constitución geológica se ha resumido en la forma siguiente: el lecho del antiguo río ha sido levantado probablemente por alguna acción eruptiva y descansa sobre un manto rocoso de pizarra arcillosa.

Los trabajos de las minas de oro de *Aporoma*, y los caminos que conducen a ellas han sido hechos sin duda parcialmente en época pre-hispánica; pero después perfeccionados y aprovechados por los españoles.

A este mineral algunas veces se le llama *Santa María de Apuruma*, y pertenece actualmente al distrito de Phara, de la provincia de Sandia, del departamento de Puno; habiendo venido a menos en su categoría política, pues en la Colonia (por 1760, por

ejemplo) era cabeza de curato, o sea distrito, o anexo de curato del partido o provincia de *San Juan del Oro*, como se llamaba la que es hoy, principalmente, provincia de Carabaya.

Atacama.

Créese que la provincia de Atacama fué el centro principal para la producción del cobre, y que el mineral beneficiado era la atacamita u óxido de cobre. En la región se han localizado minas de cobre, con restos de huayras, en los que se han hallado residuos de cobre y escorias.

Hasta hace pocos años se podía ver el cerro de Chuquicamata acribillado por pequeñas cavidades llamadas *llamperas*, donde el hallazgo de herramientas de piedra condujo a caracterizar antiguas explotaciones pre-hispánicas.

Se asegura, también, que los incas buscaban esmeraldas en el desierto de Atacama.

Ayahuaya.

En una publicación científica peruana del año de 1898, encontramos los siguientes datos debidos al ingeniero Teodorico Olaechea.

Ayahuaya posee ricas minas de oro e importantes lavaderos; y este asiento cuya explotación data del tiempo de los incas, fué también activamente trabajado en la época del Coloniaje, como lo manifiestan aparte de las tradiciones que se conservan entre los indios y los vestigios de antiguas explotaciones, el hecho de encontrarse a poca distancia de la actual población de Ayahuaya, las ruinas del pueblo construído en tiempo de la dominación incásica, y la circunstancia de que el pueblo de Soncco, destruído por un aluvión, fué erigido por los portugueses.

Ayahuaya pertenece, en la actualidad, al distrito de Pachaconas, de la provincia de Antabamba del departamento de Apurímac.

Batán Grande.

Dice Raimondi (1868) que el nombre de *Batán Grande* dado a la hacienda de esta denominación, viene del hecho de que en una quebradita cercana, se encuentran gran número de batanes de piedra que, sin duda, han sido empleados por los gentiles para el beneficio de algunos minerales de cobre o de oro, pues existen indicios de cobre en los cerros inmediatos. Por haberse encontrado cerca de la hacienda uno de estos batanes que era más grande que los demás, se le dió tal nombre.

En la hacienda existen, además, restos de acequias, pre-colombinas, y entre ellas un zanjón llamado, también, *Batán Grande*, que bajando del cerro de Chaparri cae al río La Leche.

En la actualidad, la hacienda está en la jurisdicción del distrito de Jayanca, de la provincia de Lambayeque en el departamento de este mismo nombre.

Blás, San.

La mina de sal llamada *San Blás* dista de la población de Ondores unos siete km. y alrededor de 10, de la laguna de Junín.

Antes del descubrimiento de este rico depósito de sal, dice Raimondi, muy reciente en su época, existía solamente el pequeño manantial de agua salada, a donde acudían los indios de las inmediaciones a proveerse de sal, evaporando el agua en ollas de barro. Esta pequeña industria parecía ser muy antigua, pudiéndose asegurar que era practicada por los indios desde una época anterior a la Conquista.

Breita, La.

Yacimiento de brea o alquitrán de petróleo, explotado por los aborígenes.

La Breita pertenece en el día al distrito Máncora, de la provincia de Paita del departamento de Piura.

Cailloma.

Fernando de Montesinos en sus "Anales del Perú" (1642) dice que en el año de 1627 unos españoles descubrieron el "famoso cerro y asiento de *Cailloma*, llamado ordinariamente Cailloma", siguiendo la rastra de algunos indios que bajaban de este cerro trayendo planchuelas de plata que trocaban por artículos alimenticios.

Cailloma es hoy uno de los distritos de la provincia de este nombre, del departamento de Arequipa.

Calama.

Según el profesor Latcham (1911), en las minas trabajadas por los incas en *Calama* se han hallado capachos de cuero de lobo de mar, con el pelo, tales como se continúan usando en las minas, de la región, en la actualidad.

Por Calama pasaba el camino incaico que cruzaba Chile, por la costa. Hoy Calama es un pueblo chileno en las márgenes del río Loa.

Canchapirca.

Pueblo del distrito de Lampián, de la provincia de Canta, en cuyas alturas existen ruinas de una antigua ciudad entre las que se encuentran batanes de los que se usaban para moler el mineral de oro, que existe en el mismo cerro.

Capacirca.

Nombre de una región y de unos cerros de la actual provincia Bustillo, del departamento de Potosí, en Bolivia, donde existieron explotaciones, por oro, en tiempos incaicos.

Caquiaviri.

En una antigua Relación sobre la Provincia de los Pacajes, de 1583, encontramos la información de que en el pueblo de *Caquiaviri* existían "minas de tierras de colores".

Caquiavire era un pueblo incaico que servía de cabecera o capital a la región que los españoles llamaron provincia de los Pacajes. Estaba en el camino de Hurcosuyo, que era uno de los que contorneaba el Lago Titicaca. Según Garcilaso, que llama al pueblo *Cac-yaviri*, fué conquistado por el Inca Maita Cápac.

El pueblo Caquiaviri, contemporáneo, pertenece a la República de Bolivia y forma parte del departamento de La Paz.

En cuanto a *Los Pacaxes*, como también se escribe, en los primeros años de la Colonia era un Corregimiento de la jurisdicción de la ciudad de La Paz, que estaba compuesto de los siguientes Repartimientos: Callapa, Caquingora, Machaca, Viacha, Tiahuanaco, Huaqui y el que nos ocupa, que se llamaba también *Cacayuire* y *Cacasyavire*.

Carabaya.

La provincia de Carabaya, del departamento de Puno ha tenido, muy justificadamente, desde los primeros tiempos de la Conquista, fama de ser muy rica en oro.

Se conoce la información prestada por los caciques de Carabuco, Moho, Conima y Huaycho, en el año de 1573, ante el juez visitador, en la cual contestando a la pregunta acerca del sitio donde se encontraban las minas de *Larecaxa*, manifestaron que las de Carabaya se hallaban en los cerros de *Apuruma* y *Vilcabamba*.

Del mineral de Aporoma ya nos hemos ocupado, y hemos expresado que el partido o provincia de Carabaya se llamaba también de San Juan del Oro, nombre que se dió a su capital y al río vecino al cual fué fundada esta ciudad. Este río es el actual Tambopata.

Cabello Balboa en su Historia del Perú (1586) dice que el Inca Yupanqui, sucesor de Viracocha, fué quien descubrió las minas de Carabaya.

El ingeniero inglés C. R. Enoch que ha explorado por oro la región (1907) la describe en la forma siguiente:

No hay duda de que los españoles hicieron uso de los caminos y minas incaicas, transformando aquellos en caminos de herradura. El sendero hacia Aporoma y otros similares, en la región, son del tipo de escaleras hechas de losas o piedras chatas, no la-

bradas, acondicionadas evidentemente para el tránsito de peatones más bien que el de animales de carga.

Las grandes minas de oro de estas regiones, que constituyen los bosques amazónicos, fueron indudablemente una de las más importantes fuentes de las riquezas y tesoros auríferos de los incas, especialmente aquellas de Aporoma, San Juan del Oro y San Gabán, con otros numerosos depósitos aluviales de la zona.

Carabuco.

La tradición señala que los antiguos peruanos trabajaban las minas de este asiento, y así, además de los datos que consignamos en seguida, se conoce una información sobre las minas, de 1573, publicada en las Relaciones Geográficas de Indias por Jiménez de la Espada.

El Ingeniero Eduardo A. L. de Romaña, en un informe sobre exploración por estaño (1908) ofrece los siguientes interesantes párrafos.

Parece probable que la industria de la extracción del estaño, y su aleación con el cobre, era conocida por los naturales en una época anterior a la Conquista. Uno de los datos que se tiene al respecto es el de haberse encontrado en las antiguas excavaciones, diversos objetos formados de una aleación de cobre y estaño; pero no se conoce el sitio de donde se le extraía, aunque el Padre Alonso de Barba, cura de Potosí, asegura que los Incas hacían explotar el yacimiento de *Carabuco*.

El arqueólogo Bandelier ha observado que, la industria del estaño era propia de la raza quíchua, porque los objetos de que antes hemos hablado, se encuentran con frecuencia en los valles de la Costa y en los sitios habitados por esta raza, y faltan por completo en la región aymará, donde precisamente abundan los yacimientos de estaño. Esta afirmación parece confirmar lo aseverado por el Padre Barba porque el yacimiento de *Carabuco*, situado a la orilla del Lago, y cerca de algunas poblaciones quichuas, era el más accesible a los individuos de esta raza; pero no se encuentran vestigios de antiguos trabajos, y sería difícil poder averiguar este punto, por las numerosas explotaciones que posteriormente se han llevado a cabo. Además el hecho de que la ley del

estaño varia en todos los ejemplares encontrados, hace sospechar que éste proviene, más bien, del tratamiento de minerales de cobre que contenían pequeña cantidad de estaño, que de un tratamiento especial de minerales de estaño y su aleación con el cobre.

Los minerales de estaño son sumamente raros en el Perú, pero como en el departamento de Ancash se han encontrado tetraedritas, en volumen importante, con ley de estaño, y como la cantidad de cobre que en ese tiempo se consumía era muy pequeña, es posible que en parte proviniera de un yacimiento de esta naturaleza si se considera la escasez de los objetos de bronce, y que la gran mayoría de los utensilios de cobre, encontrados, no dan leyes de estaño.

Carabuco es hoy un pueblecito del distrito Pusi, de la provincia Huancané del departamento de Puno.

Caracollo.

El Padre Cobo, en su "Historia del Nuevo Mundo" (1642) dice que la mina de *Caracollo*, que era de estaño, fué la única conocida y explotada por los españoles, en los primeros años de la Colonia, habiendo sido trabajado en los tiempos pre-históricos.

Caracollo estaba en el camino incaico llamado de Omasuyo; figura como Tambo en las "Ordenanzas de Tambos y Caminos Reales" de Vaca de Castro (1543) y en aquella época era el término o límite de la jurisdicción de la Villa de Plata, hoy Sucre.

Carachugo.

Raimondi describiendo uno de sus viajes del año de 1859, dice, casi textualmente, lo siguiente:

Viajando hacia Yanacancha, al salir de Cajamarca, se atraviesa la pampa y se sube una cuesta toda de conglomerado traquítico. Llegando casi a la cumbre, punto mas elevado del camino, se nota a la derecha muchos escombros y algunas bocaminas trabajadas por los indios antiguos, en una roca cuarzosa porosa. Estas minas son conocidas con el nombre de *Carachugo*, y sus socavones son muy largos y mal trabajados. Aquí se encon-

traron instrumentos con los que posiblemente laboraron los antiguos indios, siendo el mineral trabajado, de oro.

El Ingeniero F. Málaga Santolalla (1906) expresa que la región de Carachugo está ubicada a 21 km. al NNE de Cajamarca y que los minerales que en ella se encuentran son cupríferos.

Carania.

En una antigua descripción de la Provincia de Yauyos, de 1586, debida al Corregidor Dávila Brizeño, encontramos el siguiente párrafo:

“En los pueblos de *Atun Yauyos*, en el pueblo de *Santo Domingo de Caraña*, que yo reduje y asolé cuando la reducción, junto al río que llaman de *Lunaguana*. . . y allí es fama de la rica mina de oro que allí solían sacar, según dicen, para el Inca, y los indios la han encubierto, que no se ha podido dar en ella”.

Hoy Carania es uno de los distritos de la provincia de Yauyos, del departamento de Lima.

Cerro Azul.

Se asegura que en tiempos incaicos, en el Cerro del Oro, cerca de *Cerro Azul*, se extraía oro metálico en escamas y en trozos del tamaño de munición.

Cerro de Pasco.

Lo siguiente es un resumen de una información publicada en el diario “El Comercio”, de Lima, en Mayo de 1943.

De acuerdo con un legajo manuscrito que existía es la Biblioteca Nacional, correspondiente a un pleito seguido, por el año de 1567, por el cacique del pueblo de Laraos, y otros, sobre la propiedad de unas minas, se deduce:

a) Que el origen del trabajo en las minas de los cerros de Yauricocha (hoy Cerro de Pasco) data del tiempo de los incas, y tal vez antes, pues muchos testigos que intervinieron en el juicio mencionado expusieron que habían oído decir a sus padres, abuelos y antepasados que esas minas eran del pueblo de Laraos.

desde antes de los incas, que las labraban y beneficiaban y de las que se extraía plata en abundancia;

b) Que las minas entraron en intensa explotación a partir de 1567;

c) Que sesenta y tres años después, en 1630, el indio Huaricapcha puso de nuevo en descubierto la posibilidad de continuar los trabajos mineros; y

d) Que por primera vez se dió posesión de minas en Cerro de Pasco (antes Yauricocha), con la formalidad de ley el 6 de Noviembre de 1567, es decir 63 años antes del supuesto descubrimiento de Huaricapcha.

Estos datos, para los aficionados en esta clase de estudios, tienen la mayor importancia, porque es muy popularizada la tradición de que fué en 1630 cuando se descubrió el mineral del Cerro de Pasco, habiéndose creído hasta ahora que no fué conocido por los incas.

Colquepocro.

Llano Zapata en sus Memorias (1791) dice que en Huaylas, cincuenta leguas o poco mas al Noroeste de Lima, entre Jauja y Chinchacocha, "está el cerro que los indios llaman *Colque-Pocro*. Es poderoso este monte. Trabajáronse sus minas de plata en tiempo de los incas. Tiene dos vetas: una de siete leguas de largo, que los españoles llaman *la Marquesa*; otra, que los naturales dicen *Carda Huaca*, con 20 varas de anchó. Por los años de 1588 se registró su primera veta; después se registraron hasta 48 por los años de 1595. Sacóse una gran riqueza y por ella se le dió el nombre de *Nuevo Potosí*. Hoy apenas existe esta abundancia".

El nombre de Potosí ha sido conservado por este cerro mineral hasta la República. Se encuentra al SO. del pueblo de San Luis, distrito de este nombre en la provincia de Huari del departamento de Ancash.

Convención. La.

El Ingeniero Enrique I. Dueñas en un estudio sobre los minerales del departamento del Cusco (1907), manifiesta que se cree

que desde antes de la época de la Conquista se trabajaron, por los incas, los minerales de la provincia de la Convención, siendo solo cosa comprobada que los españoles y los portugueses llegaron a efectuar una explotación de los minerales de oro y plata que encierran sus cerros.

Coñajagua.

Es el nombre de una mina que se dá como probablemente explotada en tiempos pre-colombinos. Se encuentra a unos seis km. al E de Santa Rosa en el departamento de Tarapacá.

Se cree que es a este mineral al que se refiere el Cronista Herrera en sus Décadas (1726).

Coporaque.

En una monografía de la provincia de Cailloma publicada en uno de los diarios de Lima en 1939 se expresa que *Coporaque* fué antiguo asiento minero de los incas, habiendo proseguido los trabajos los españoles. Tiene tradición de haber sido muy rico y que tesoros valiosos fueron enterrados en él, primero por los indios, y después por los españoles, lo que, se recuerda, animó a varios comerciantes a emprender trabajos de búsqueda que resultaron infructuosos.

Coporaque es hoy uno de los distritos de la provincia de Cailloma del departamento de Arequipa, y su capital es pueblo muy antiguo pues se sabe que perteneció a la parcialidad de Anansaya; fué en los primeros años de la Colonia uno de los Repartimientos del Corregimiento de Los Canas, de la jurisdicción de la ciudad del Cusco.

Corihuayrachina.

El Profesor Hiram Bingham, tan conocido en los estudios arqueológicos peruanos por su descubrimiento moderno de Macchupichu, dice en una de sus publicaciones que sobre uno de los bordes del cañón del Urubamba, y un poco aguas abajo de Torontoy, que se encuentra al principio del gran cañón, se hallan las minas

de *Corihuayrachina* que fueron con toda posibilidad explotadas por los incas.

Corihuayrachina, como ya hemos dicho, significa en quechua "donde se ventea o airea el oro".

Ccrihuillca.

Mineral ubicado a 12 km. de Cullochaca y 30 de Huanta. Entre otras minas de este mineral se encuentra *La Caudalosa*, probablemente explotada en tiempo de los incas.

Corquitirca.

Según documentos de la Colonia, monte de gran riqueza a unos 45 km. de Palcamayo, en la provincia de Tarma; en él "han ocultado los indios el más famoso mineral de plata que conocieron los incas; este mineral llámase hoy *La Ventanilla*".

En aquellos tiempos Palcamayo era un anexo del curato de Acobamba, del partido de Tarma, transformado hoy en distrito.

Cotabambas.

Los siguientes datos están tomados de Ricardo Palma, principalmente.

La provincia de *Cotac-pampas* —llano de mineros— estaba en los tiempos del último inca dividida en dos cacicazgos, cuyos límites marcaba la cordillera de *Acca-cata*.

El mas importante de los cacicazgos era conocido con el nombre de *Yanahura*, y su vecino con el de *Cotaneras*. Aún existen, en ruinas, los palacios que habitaron los respectivos señores feudales.

En la época de los incas se sacaba mucho oro de los terrenos auríferos de Cotac-pampas, y aún es fama de que en 1640 trabajaban cuatro portugueses una de las minas.

Por incidentes, que relata el ilustre tradicionalista peruano, se produjo el derrumbe de la mina.

Los Cotabambas, era uno de los Corregimientos de la jurisdicción de la ciudad del Cusco, en los primeros años de la Colonia; después se transformó en el Partido de Cotabambas; posteriormente provincia republicana con el mismo nombre, que fué mas tarde cambiado por el de Grau. La denominación de Cotabambas la ha conservado uno de los distritos.

Cumía.

Según datos de la Colonia en la jurisdicción del pueblo de *San Felipe de Cumía*, del Repartimiento de Huarochiri, existían minas de oro labradas por los indios antiguos y explotadas secretamente por los indios contemporáneos.

El pueblo de Cumía, que figuraba, como hemos dicho, en la Colonia ha desaparecido en la actualidad, y con ese nombre solo se conoce una chacra que pertenece al distrito de Omas, de la provincia de Yauyos del departamento de Lima.

Curahuara.

En la vecindad de *Curahuara de Los Pacajes*, existían labores de los indios antiguos, de las cuales se extraía mucho cobre *machacado*.

En el vocabulario minero de la Colonia se decía que un metal se presentaba *machacado*, cuando se le descubría en forma de hebras, en las gangas.

Curamba.

De acuerdo con los conocimientos que se poseen en el día sobre el Tahuantinsuyo, *Curamba* era el centro metalúrgico de plata, mas importante del Imperio.

Curamba estaba sobre el camino de Chinchaysuyo, entre Cochacayas hacia el Cusco y Andahuaylas. Las ruinas de sus edificios, andenes y dispositivos de fundición han sido citados y descritos por todos los viajeros y científicos que han pasado por el lugar. El estudio mas completo, desde el punto de vista minero, se debe al Ingeniero Teodorico Olaechea (1901).

Para formarnos idea de la importancia de Curamba, diremos que en el lugar había varios miles de huayras u hornos de fundición.

Los hornos de Curamba estaban dedicados al beneficio de minerales de plata. Usaban como combustible el carbón de palo y la leña; y se distinguían, de los demás, repartidos por todo el Imperio, en que eran fijos, estando colocados sobre andenes y en simétrica disposición de tres: dos laterales y uno central, este último de menor altura y mas ancho que los otros; disposición que permitía aprovechar mejor las corrientes de aire. Se cree que los laterales estaban destinados a la primera y segunda fundición del mineral, y el de en medio, al afinado o refine de la plata.

Curimayo.

Río cuyas arenas fueron explotadas, por oro, por los aborígenes, según afirmación de muchos autores, Humboldt, entre otros.

El río *Curimayo* o *Corimayo*, cuya etimología quechua significa precisamente "río de oro", es el que pasa por las vecindades de Cajamarca, se llama después río de Cajamarca y forma con otros el río Huamachuco.

Chalhuanca.

Se asegura que las minas de oro de las vecindades de *Chalhuanca* eran trabajadas por gente aimará, por orden de los incas.

Chalhuanca es uno de los distritos de la provincia de Aimaeraes del departamento de Apurímac.

Chancay.

De Chancay, cerca de la Hacienda Palpa, en época de los incas, se extraía oro, de los cerros, en escamas y en trozos del tamaño de municiones.

Chayanta.

Mineral de oro en el que se descubrieron labores antiguas, en la época de la Colonia.

Espiritu Santo de Chayanta, era el nombre de la villa, y Chayanta solamente el del Repartimiento y del Corregimiento, todos ellos en la jurisdicción de la Ciudad de la Plata, hoy Sucre.

En el día Chayanta es una de las provincias del departamento boliviano de Potosí. También es el nombre de un pueblo de la provincia de Charcas, del mismo departamento.

Chilleo.

Lugar de la antigua provincia de los Chichas, en el que se encontraron huellas evidentes de trabajos mineros de los aborígenes.

Chincho.

M. A. Fuentes en su Estadística de las minas del Perú, de 1878, transcribiendo un informe de la sub-prefectura de Huari, dice que en el distrito de San Marcos, de la provincia de Huari, del departamento de Ancash, se encuentran muchas minas diseminadas, casi en todas sus quebradas y cerros, que pasarán de doscientas, presentando señales muy evidentes de haber sido trabajadas antes de la Conquista por los antiguos peruanos, pues en ellas se encuentran cuernos de venado, huesos y piedras que servían de herramientas a esos mineros. "Algunas de estas son las que se trabajan en el día en el cerro de Chincho".

Chonta.

Se asegura que esta mina, de cinabrio, fué trabajada en tiempo de los incas con el objeto de extraer el bermellón que servía de afeite.

El pueblo de *Chonta*, a cuyas inmediaciones se encontraba el famoso mineral de *Chonta Hirca*, descubierto en 1761, figura como tal en la época; pero después se le considera como una hacienda del distrito Baños, de la provincia Dos de Mayo del departamento de Huánuco.

Choque Piña.

Dice Barba en su *Arte de los Metales* (1639) que a dos leguas de Berengüela, de la provincia de los Pacajes, está *Choquechiquepina*, que es uno de los más poderosos minerales que fuera explotado en tiempo de los incas, para obtención de plata.

Unánue también dice que estos minerales, que él llama *Choquepiña*, fueron trabajados en época pre-colombina. Llano Zapata también los llama *Choque Piña*.

Choquini.

Cerro mineral de plata, ubicado en el distrito de Poto, provincia de Sandía del departamento de Puno, trabajado en tiempo de los incas.

Chumbilla.

Según José Toribio Polo (1907) *Chumbilla* es una mina situada a tres leguas de Camaria, provincia de Cangallo del departamento de Ayacucho, establecida sobre una veta que había sido explotada por los incas. Se dice que el producto de esta mina se empleó, en parte, en la construcción de un templo y monasterio de Clarisas en la entonces llamada ciudad de Guamanga, obra que se terminó en 1586, época en que se agotó también el mineral.

En la actualidad, el distrito de Camarí pertenece a la provincia de Víctor Fajardo del mismo departamento de Ayacucho.

Chungata.

Río de cuyas cabeceras se extraía oro en época incaica. Pertenece a la zona del río Santiago.

Chuquiabo.

Chuquiabo es el nombre aborígen del lugar donde después se levantó la actual ciudad de La Paz, y en muchos documentos de los primeros años de la Colonia se dan datos sobre las minas au-

ríferas de este lugar, explotadas por los incas. Así encontramos esta información en Pedro Sancio (1534) en las Historias de Pedro Pizarro (1571) y Cabello Balboa (1586), en la Descripción del Obispado de La Paz por Antonio de Castro y Del Castillo (1561), &.

Asegura Barba que la ciudad era tan "fértil en oro" que los muchachos encontraban en sus calles algunas pepitas de este metal, especialmente en tiempo de lluvias, y sobre todo en la calle que bajaba por el Convento de Predicadores hacia el río.

Chuquianguillo.

Lavadero de oro, trabajado por los indios desde antes de la Conquista; situado a unos 15 km. al E. de La Paz.

Chuquibamba.

En la Relación de la Visita del Repartimiento de los Chupachos practicada en 1562, según documento firmado en Huánuco, en Enero del mismo año, se asegura que en tiempo de los incas de las minas de *Chuquibamba* se extraía oro para el soberano cusqueño.

El repartimiento de los Chupachos pertenecía al corregimiento de *Tarama* o Tarma y Chinchaysuyo, y comprendía, entre otros, los pueblos de Nuestra Señora de Monserrate de Coni, Santa Ana de Taulicán, San Lorenzo de Sunchuytambo, etc.

Chuquihuta.

Nombre de una quebrada, un riachuelo y una región, de la provincia boliviana de Bustillo, zona en la que existen veneros explotados por oro, por los incas.

Chuquisaca.

Es la actual ciudad boliviana llamada Sucre, que fué también denominada en la Colonia "Ciudad de la Plata".

En sus alrededores, en tiempos incaicos, se explotaban minas, según noticias consignadas en muchos documentos de la Colonia, y entre ellos una Relación de Nicolás de Benino dirigida al Virrey Toledo.

Churo.

Lavadero de oro en la provincia de Paucartambo, del departamento del Cusco.

Elena, Santa.

En la punta de este nombre ha existido un famoso manantial de brea de petróleo, o *copey* según el lenguaje aborigen, conocido desde tiempos inmemoriales. Está citado por todos los historiadores americanos clásicos, antiguos, Acosta, Garcilaso, Padre Cobo, Zárate, etc.

La punta de *Santa Elena* pertenece al litoral ecuatoriano, y a poca distancia de ella se encuentra la ciudad del mismo nombre, de la provincia del Guayas.

Esmoraca.

En la provincia de los Chichas, en el lugar llamado *Esmoraca*, según Barba, se encontraron vestigios indiscutibles de que los antiguos habitantes trabajaron por oro sus minerales.

Unánue repite la información; pero llama al lugar *Escamora*; pero Llano Zapata ha empleado la misma ortografía de Barba.

Hatun Laraos.

Según la literatura de la época, en las "cabeceras" del pueblo de *Hatun Laraos* se descubrió un antiguo socavón incaico, de minerales de plata, que fué posteriormente explotado por los españoles. Al pie de la entrada del socavón se encontraron grandes cantidades de desmonte y las casas de los antiguos mineros.

Hatun Laraos pertenecía al repartimiento de Mancos y Laraos, de la provincia o corregimiento de Yauyos, de la jurisdicción de la ciudad de Lima.

Huacar.

Huacar o *Huacares* era el nombre de unas minas de plata ubicadas en el repartimiento de los Chupachos, y que explotaban los habitantes para "tributar al Inca", según los documentos correspondientes a las "Visitas" realizadas en el año 1562.

El repartimiento de los Chupachos era uno de los pertenecientes al corregimiento de Tarama o Tarma y Chinchacocha, de la jurisdicción de la Ciudad de León de Huánuco.

Hualgayoc.

Bajo este nombre se ha denominado al riquísimo mineral de plata, del actual distrito y provincia de su nombre, del departamento de Cajamarca. *Micuipampa* era el nombre antiguo para el mineral.

Se sabe que fué trabajado en época pre-colombina, habiéndolo así afirmado varios autores y entre ellos Humboldt en sus "Cuadros de la Naturaleza".

El descubrimiento de los filones del mineral, por los españoles se realizó entre los años 1767 a 1771.

Las minas incaicas estaban en el cerro de Chupiyacu, a pocos kilómetros al oeste de la ciudad de Hualgayoc.

Huancavelica.

En la historia de la minería peruana, la de los afamados minerales de *Huancavelica* constituye un capítulo muy importante.

Sobre este mineral se han publicado algunas monografías y estudios bastante completos, entre los que mencionaremos solamente unas admirables notas de Jiménez de la Espada en las Relaciones Geográficas de Indias, y el del Ingeniero A. G. Gastelumendi, del año 1917.

El mineral, que fué trabajado en época incaica, se descubrió por los españoles a fines de 1563, habiéndose inscrito la primera mina en el mes de enero del siguiente año, 1564.

Uno de los cerros en que se hallaban los socavones incaicos fué llamado en la época *Huatallatacana* (1586).

Huancoy.

Dice Raimondi que a 4 km. de Ambar, viajando a Huacho se llega a la mina de *Huancoy*, que se halla en un cerro porfirico, sobre el río.

Esta mina que, por la naturaleza del cerro y de la veta parece haber sido de oro; por los morteros hallados al pie del cerro, por algunos huesos humanos encontrados en el mismo, por los atravesamientos o líneas de piedra que se notan en una especie de lumbrera, induce a creer que haya sido trabajada por los habitantes del Perú, en época anterior a la Conquista; pero también se puede asegurar, por otros indicios, que fué posteriormente explotada en la Colonia.

Huantajaya.

En un informe del Intendente de Arequipa, del año de 1790, acerca de las minas de la provincia de Tarapacá, se encuentran los siguientes datos.

Parece que el famoso cerro de *Huantajaya* fué trabajado desde la gentilidad, pues el historiador Herrera, en sus Décadas, haciendo descripción de la Costa después de nombrar el Morro y Puerto de Arica, se refiere a la Punta de Tarapacá, con minerales de plata inmediatos al mar. Esta información tan al principio de la Conquista da a entender que el mineral había sido descubierto antes de la llegada de los españoles; circunstancia que se confirma con las labores que se encontraron y que fueron después proseguidas por los Conquistadores.

Huánuco.

De un artículo del Ing. Olaechea (1898), tomamos los siguientes datos.

Existen en las cercanías de la población de *Huánuco*, multitud de minas trabajadas por los portugueses, y probablemente por los indios, en época anterior.

A poca distancia del cerro de Nauyan, corre una veta poderosa de cuarzo aurífero en la que hay cuatro minas tapadas, encontrándose dos de ellas en la proximidad del antiguo camino del Inca.

Cerca de una de estas minas se encontró enterrado un batán constituido por una piedra cuadrada de 3.50 m. por lado, en la que está marcado el sitio en que molían mineral 16 personas. También se hallaron algunas *manos* de piedra con que se efectuaba la molienda.

Huayllarina.

Pueblo perteneciente al distrito de Chalhuanca, de la provincia de Aimaes, del departamento de Apurímac, cuyos lavaderos de oro fueron de los más importantes en la provincia; los cuales se trabajaron en época incaica y, después, en la Colonia.

Huayna-Potosí.

Este nombre significa "Potosí el joven", y así se llamó a uno de los cerros pequeños vecinos al famoso mineral de Potosí.

Según tradición de los indios collas, este cerro se explotó, por plata, en la época incaica; pero fueron abandonadas estas labores como consecuencia de haberse desarrollado entre los mineros unas pestes mortales que fueron atribuidas a descontento del espíritu del cerro por tales trabajos.

Ica.

El Ingeniero Federico Fuchs, en un estudio minero, establece que las minas de cobre, de los alrededores de *Ica*, fueron trabajadas por los incas; pero no da mayor información al respecto.

Illahuamán.

Al oriente del pueblo de Yucay, de la provincia de Urubamba, existe una quebrada por donde baja el agua al pueblo; en dicha quebrada, que se llama Huiscachayoc, se encuentra la mina de *Illahuamán*, de oro y plata, que la tradición señala como haberse trabajado por los Incas. Los trabajos fueron proseguídos por los españoles y paralizados en la República.

Illimani.

En algunas publicaciones coloniales se dice que este cerro, fué trabajado por oro por los naturales.

El *Illimani*, es el famoso cerro del departamento boliviano de La Paz.

Jancolayme.

Nombre de una región, de unos cerros y de un río pequeño en la provincia boliviana de Bustillo. En la región se explotaron, por oro, por los incas, algunos veneros de aquel metal.

Jato.

Minas de oro distantes unos cuatro kilometros al NO del pueblo de Santiago, del departamento de Ica.

Jujuy.

Boman, en un estudio sobre antigüedades de la República Argentina y del Desierto de Atacama, describe unas minas de cobre pre-hispánicas en Jujuy (Atacama), entre las que se encontró un *maray*, o quimbalete para moler los minerales y restos de huayras, u hornillos de fundición, con residuos metalúrgicos.

Lacramarca.

Cerros vecinos a Chimbote de los cuales se extraía oro en escamas y en trozos del tamaño de munición.

Lipes.

De la "Historia del Nuevo Mundo" por el Padre Cobo, (1653) tomamos los siguientes datos.

Copaquire llamaban los indios del Perú, en aymará al *cardenillo*, y por la semejanza que con él tiene, al vitriolo azul o sulfato de cobre, le daban el mismo nombre, que los españoles corrompieron en

copaquira o "piedra de los Lipes", por hallarse solamente en la provincia de Los Lipes, del Arzobispado de Charcas. Estas piedras extraídas por los indios de sus minas antiguas eran vendidas en Potosí y otros lugares.

Lo que dice el Padre Cobo está de acuerdo con otros documentos de la Colonia, especialmente con una información escrita en Potosí, en 1588, y publicada en las Relaciones Geográficas de Indias.

En la provincia de los Lipes se señalaba como emplazamiento de minas de cobre antiguas el cerro Scapi, a dos leguas de Chuyca; y otra a una legua de Sabalcha en el camino real de Calcha.

El pueblo de Ntra. Sra. de Calcha, en la Colonia, pertenecía al corregimiento de la villa de San Bernardo de Tarija, jurisdicción de Ciudad de La Plata.

Lobos, Isla de.

En esta isla existieron yacimientos de brea de petróleo que fueron explotados por los indios de la época incaica.

La isla pertenece al distrito de Eten, de la provincia de Chiclayo del departamento de La Libertad.

Luicho.

El Tajo del Inca en este mineral, es un corte a cielo abierto practicado para extraer cuarzo aurífero. Provincia de Parinacochas del departamento de Ayacucho.

Manco Capac.

A unos veinte kilómetros de Huallopampa, después de pasar el caserío de Pampas, en la provincia de Canta del departamento de Lima, se asciende hacia la cúspide de uno de los ramales del contrafuerte andino que se desprende del nudo llamado *Manco Capac*, donde se encuentra ubicada la antigua población de Chiprac.

El oro encontrado en las ruinas de aquella ciudad y en el adoratorio que se encuentra en la misma cúspide del cerro, según el Padre Villar Córdova (1923) procede de las numerosas minas que existieron en la región.

Marqués, Río del.

En una antigua descripción del partido de Porco, publicada en el Mercurio Peruano, de la época, se señala una riquísima mina, cerca del anexo de San Pedro de Opoco, doctrina de Tomabe, sobre el río del Marqués, conocida entonces con el nombre de "mina del Inca".

Mina, La.

Nombre de uno de los tantos lavaderos de oro de la actual provincia de Sandía, trabajado en época incaica, y ubicado en la unión de los ríos Machicamani y Capac-mayo, ambos notables hasta el día por sus arenas auríferas.

Napaguari.

Nombre de una mina incaica ubicada en la provincia de Yauyos (1905).

Nasca.

En tiempos pre-incaicos, en el Cerro Blanco, cerca de Nasca, se extraía oro metálico en escamas y en trozos del tamaño de munición.

Negritos.

Lugar donde existían yacimientos de brea de petróleo que fueron explotados por los Incas.

Negritos pertenece al distrito de La Brea de la provincia de Paíta, del departamento de Piura.

Ninamalca.

En la "visita" del repartimiento de los Chupachos practicada el año de 1562, los indios declararon que en tiempo de los incas, se extraía oro de este lugar, que era el nombre de un pequeño arroyo.

Los Chupachos pertenecía, como repartimiento a la Ciudad de León de Huánuco, que era el corregimiento.

Oruro.

La actual ciudad boliviana de Oruro, fué fundada en Julio de 1606, bajo la denominación de la "muy noble y leal *Villa de San Felipe de Austria de Oruro*" precisamente para que sirviera de apoyo y protección a los mineros que explotarían los minerales de plata de la zona. En el acta de la fundación de la Villa se establece literalmente que las minas de Oruro fueron trabajadas por los incas; pero éstos no solo explotaron las minas de plata de la región sino, también, algunas vetas de oro.

Palatón.

En el flanco oeste del valle de Cusi, que es un afluente del Huancabamba, valle muy estrecho y pendiente, hay un gran pico llamado *Palatón*, donde se dice que se encuentran vestigios de una antigua mina incaica de plata.

Pallalla.

En este pueblo, por los primeros años de la República, era muy popular una tradición de carácter sentimental, ligada a un noble incaico y una doncella lugareña, y en la cual figuraba una mina de plata que se ubicaba en el cerro *Yanampaila*.

Paucartambo.

Los yacimientos auríferos de esta provincia del Cusco, no solo fueron conocidos por los antiguos peruanos sino que se explotaron en gran volumen. Los lavaderos de *Churo*, y otros vecinos, que hoy se observan casi agotados, fueron de los mas importantes.

Paute.

Se acepta que los incas extraían oro de las cabeceras del Paute, en la zona del río Santiago.

Pariacaca.

La opinión local señala la mina de este nombre como explotada en tiempo de los incas. La mina se halla en la jurisdicción del distrito Huañec, de la provincia de Yauyos del departamento de Lima.

Patinza.

Se asegura que la mina del puente *Patinza* es de época incaica. Se halla en la jurisdicción del pueblo de Allauca, distrito de su nombre, provincia de Yauyos.

Pichincha.

Los sabios españoles Jorge Juan y Antonio de Ulloa, en sus "Noticias secretas de América" (aproximadamente, 1745), dicen que el cerro de Pichincha, que hace espaldas a la ciudad de Quito, conservaba fama de ser rico en oro; y no hacían muchos años que un indio sacaba metal de allí, según oyeron referir; y en tiempo de la gentilidad, como aseguraban las Memorias que han quedado, se sacaba de sus faldas; pero en la época de la visita de los ilustres españoles, se ignoraba la ubicación de las vetas.

Pintuc.

En una Relación del año de 1571, aproximadamente, de Salazar de Villasante, se dice que a cinco leguas de Quito, en un pueblo que se llama *Pintac*, de indios, había señales de haberse labrado minas de oro.

Creemos que se trata de algún lugar de la región recorrida por el actual río *Pintuc* o *Pindo*, afluente por la izquierda, del Pastaza. Este afluente, un poco mas arriba, se llama *Pintuc-yacu*, y no está muy alejado de la región denominada Pintuc-urcu.

Piquijaca.

Dn. Enrique Brüning en la descripción de un viaje de Chiclayo a Puerto Melendez, sobre el río Marañón, dice lo siguiente:

En los cerros que están al lado izquierdo de la quebrada de *Piquijaca*, y en frente de la casa de Molino Viejo, se encuentran huacas de los antiguos indios. Existe también la tradición de minas trabajadas por los primitivos habitantes, en este mismo sitio. La roca a ambos lados de la quebrada es pizarra talcosa, en la que hay vetas de cuarzo acompañado de óxido de fierro.

Porco.

Las famosas minas de Porco, ubicadas a unos 30 km. al O. de Potosí, fueron explotadas por los incas, según numerosos datos y referencias de autores antiguos y contemporáneos.

Entre los primeros citaremos solamente el debido a Pedro Pizarro (1571): "a la sazón que los españoles entramos en ella (la tierra del Inca) labraban (los indios) las minas de plata que Hernando Pizarro tomó en *Porco*, que así se llama este asiento donde estas minas, y otras muchas que después se han descubierto cerca de ésta, de metal rico que sale mas de la mitad de plata &".

Cabello Balboa en su *Historia del Perú* (1586) asegura que el Inca Yupanqui, sucesor de Viracocha en su genealogía incaica, fué quien descubrió las minas de Porco.

Poto.

En este lugar, antes del régimen español, y durante él, se han realizado trabajos mineros según el método conocido bajo el nombre de *acochar*, que consiste en represar las aguas en pequeños reservorios y después hacerlas correr súbitamente, sobre bancos de aluviones auríferos, conduciendo el lodo, así formado, sobre pisos empedrados groseramente, en los cuales se recoge el oro.

Poto es distrito de la provincia de Sandía.

Pucará.

Pueblo del distrito de su nombre, de la provincia de Lampa del departamento de Puno, que presenta un gran peñasco que domina la población, y cerca del cual existen algunas minas del tiempo de los incas, según Raimondi.

Pueblo de la Sal.

En una antigua Relación del año de 1586 se dice que a cinco leguas de *Guamanga* (hoy Ayacucho) existe un cerro que todo es de sal, que explotaban los indios desde el tiempo de los incas.

El pueblo incaico que, inmediato a este cerro, existía para dicha explotación fué llamado después por los españoles *Pueblo de la Sal*.

Pueblo Viejo.

Lavaderos de oro explotados por los indios. Está ubicado en el distrito de Huacrachuco, provincia Marañón del departamento de Huánuco. En sus inmediaciones existen ruinas incaicas.

Pumahuilca.

Nombre de un cerro a unos 15 km. al NO de Piscobamba, distrito de la provincia de Pomabamba del departamento de Ancash, en el cual se conservan restos de minas incaicas.

Pusi.

Uno de los distritos de la provincia de Huancané, del departamento de Puno, en el cual se encuentra petróleo de afloramiento natural, que ha sido usado para alumbrado, desde tiempos inmemoriales por los habitantes de la región.

Quellhuiri.

Cerros minerales, de plata, que fueron trabajados en tiempo de los incas. Pertenecen al distrito de San Antón, de la provincia de Azángaro del departamento de Puno. Se les llama también *Quelluviri*.

Quimsa Cruz.

Cordillera en la hoya del Titicaca, llamada también de *Tres Cruces*, en la que se encuentran algunas cavernas abiertas por la mano del hombre que se supone fueron trabajos de razas pre-incaicas, en busca de estaño.

Quimsa-chata.

Serranía cercana a Tiahuanaco en la que se encuentran antiqüisimos socavones de donde las razas pre-colombinas extraían las piritas de cobre y también minerales de plata. De acuerdo con la tradición, siguiendo estas labores se iniciaron trabajos a mediados del siglo pasado.

Quiquijana.

El padre Calancha (1683) dice que en el cerro de *Quiquixana*, perteneciente a la provincia de Ciudad de Plata (hoy Sucre), se encontraron huayras, o sea indicios indiscutibles de que fuera explotado por los incas.

Como comentario a este hallazgo hace algunas observaciones acerca de la inquietud que se desarrollaba entre los mineros de la Colonia al encuentro de estas huayras, que eran tomadas como derroteros de antiguas minas.

Quiruvilca.

Dice Montesinos en sus *Anales del Perú* (1642), que en el año 1630 se pobló el asiento de minas de *Querubilca*, de la provincia de Huamachuco y que eran las minas y labores del tiempo de los incas.

En la actualidad Quiruvilca es uno de los distritos de la provincia de Santiago de Chuco. del departamento de La Libertad.

Rauranero.

Cerro en el que descubrieron, en 1772 unos vecinos de Cotaparaco, una mina de oro de los gentiles.

Cotaparaco es hoy uno de los distritos de la provincia de Huariás, del departamento de Ancash.

Sacambaya.

En Enero de 1928 se fundó en Londres, con un capital de varios centenares de miles de soles, la empresa "Sacambaya Exploration Co", que como su nombre lo indicaba, tenía por objeto localizar y explotar las minas de oro incaicas, del valle boliviano de Sacambaya, al occidente de la cordillera boliviana, minas que de acuerdo con la tradición habían sido riquísimas y que fueron después explotadas por los jesuitas, a quienes se señalaba como autores de un fabuloso "entierro".

A pesar de que los trabajos se ejecutaron con maquinaria moderna de excavación, y de que se aseguraba que se seguía un "derrotero" fidedigno, de la época, no se pudieron descubrir ni las minas, ni el tesoro, y las labores fueron ruidosamente abandonadas.

Salinas.

El siguiente párrafo está tomado de la Descripción de las Indias, del Padre Lizárraga (1599).

Inmediata a la ciudad del Cusco, saliendo de ella, caminando por el Collao, hay una fuente de agua salada, clarísima y abundante, la cual recogida en un estanque grande, que desde el tiempo de los incas está hecho, se reparte por la tierra en contorno del estanque, y dentro de pocos días se vuelve blanquísima. Hacen los indios de esta sal infinidad de pajaritos, leones, tigres y otros animales, y así la venden. Un poco mas adelante se entra en el llano donde se dió la batalla nombrada "de las Salinas", por ser cerca de éstas, entre Hernando Pizarro y Diego de Almagro.

Salpo.

La tradición asegura que de la mina *El Sollamo*, del distrito de Salpo, salió oro para el rescate de Atahualpa, así como antes había producido oro para los chimús.

Samaipata.

Aldea boliviana que se encuentra en el camino de Cochabamba a Santa Cruz, a 300 km. de distancia de la primera ciudad y 150 de la última, y en cuyas vecindades se han conservado hasta nuestros días restos de una vasta instalación, precolombina, para el lavado de arenas auríferas.

Se cree que los habitantes de *Samaipata*, en aquella época, eran mitimaes del altiplano boliviano.

San Juan del Oro.

Por los documentos de la época se sabe que apenas realizada la Conquista, uno de los Pizarro comenzó la explotación de las minas de oro del lugar que mas tarde se llamó *San Juan del Oro*, en Carabaya. Esta circunstancia es solo posible, si se acepta que el lugar fuera explotado por los incas, ya que no se perdió tiempo en la exploración de aquellas remotas regiones, cosa que en caso contrario habría demandado muchos años. (Véase "Aporoma" y "Carabaya").

Taconi.

Lugar boliviano en el que se asegura que existen todavía las huellas de los trabajos pre-hispánicos de explotación de oro.

Tarabuco.

La *Villa de Montalván de Tarabuco* pertenecía, en los primeros años de la Colonia, al repartimiento de Tarabuco, del corregimiento de la Villa de Comina, de la jurisdicción de la Ciudad de la Plata, hoy Sucre.

En las inmediaciones de Tarabuco se han encontrado, por los conquistadores españoles, muchas excavaciones, pozos, y otros indicios de los trabajos mineros antiguos.

Tarapacá.

En los primeros años de la Conquista se extraía plata de esta región, conservándose el nombre de los españoles que explotaron los yacimientos incaicos.

Dice Cabello Balboa en su Historia del Perú (1586) que el Inca Yupanqui, sucesor de Viracocha, fué quien descubrió las minas de *Tarapacá*.

Tinquiña.

A unos pocos kilómetros de esta aldea se encuentra un mina de oro que fué explotada por los aborígenes, desde tiempo inmemorial.

Tinquiña pertenece al distrito y provincia de Ica.

Tipuani.

El General Miller, de actuación tan conocida en las guerras de nuestra Independencia, inserta en sus Memorias una información de 1825, en que se dice que los lavaderos de oro de *Tipuani* están a setenta leguas al NO de la ciudad de La Paz, y que se encuentran en tres arroyos que bajan de la cordillera llamada Ancona, que está siempre cubierta de nieve. Estos lavaderos han sido explotados desde el tiempo de los incas, como lo prueban los instrumentos que solían encontrarse enterrados entre los desmontes que las avenidas han acumulado. Y lo que manifiesta el tacto e inteligencia de los antiguos peruanos es que esta clase de instrumentos se hallan siempre en los terrenos más productivos.

Tiscco.

Según datos de la época de la Colonia, en 1551 se descubrieron las minas de *Tiscco*, de las que los indios habían extraído el cobre con el cual, de acuerdo con la leyenda construyeron una casa real en Coporaque, para el Inca Maita Cápac.

Fr. Luis Jerónimo de Oré, cura de Coporaque y después Obispo de la Concepción, en Chile, asegura, en su Catecismo, que aprovechó ese cobre en la fabricación de cuatro campanas para su iglesia.

El cacique de Coporaque fué quemado vivo, en 1547, por orden de Gonzalo Pizarro, por no revelar la existencia de los tesoros de oro.

Coporaque es hoy uno de los distritos de la provincia de Cailloma, del departamento de Arequipa.

Toro, El.

Cerro cuyos yacimientos de oro han sido explotados desde la época incaica. Se le llama así porque mirado desde cierta parte, se observa la figura de un toro, producida sobre la roca por los efectos de la erosión. Se halla a 4.5 km. al E. de Huamachuco.

Vicharraya.

Los siguientes datos están tomados de Raimondi.

En la hacienda mineral de Pachachaca, situada a 15 km. de Morococha, se encuentra la mina de plata de *Vicharraya*, que es muy antigua, pues ha sido trabajada por los indios antes de la Conquista. Todavía en el día (1867) se encuentran muchas herramientas de aquella época, que consisten en cuernos de venado y piedras *collotas*. Algunas de éstas últimas presentan hoyos muy profundos que hacen conocer haber servido por mucho tiempo. También se observan en las inmediaciones los restos de *huayras*.

Vilcabamba.

El Virrey García de Mendoza, en comunicación dirigida al Rey, en febrero de 1590, dice que por ese tiempo se descubrieron las minas de plata de *Vilcabamba*, que habían sido trabajadas por los antiguos peruanos.

Hoy *Vilcabamba* es uno de los distritos de la provincia de La Convención, del departamento del Cusco.

Vilcanota.

Dice Montesinos en sus Anales del Perú (1642) que en el año de 1623 se descubrieron las minas de *Vilcanota*, en las que se en-

contraron labores antiguas. Fija a Vilcanota a cuatro leguas de Chungara.

Chungara era un antiguo pueblo que se levantaba cerca del actual de Santa Rosa; estaba en el camino de Collasuyo, entre La Raya y Ayaviri. Cieza (1553) dice también que la *huaca* de Vilcanota se hallaba a inmediaciones de Chungara.

Yanacancha.

Se asegura que en la provincia de Canta, entre Santa Cruz y Santa Catalina, en las minas de carbón que se encuentran cerca de *Yanacancha*, se han constatado perforaciones de época pre-colombina.

Yaros.

Era el nombre colonial de un grupo de pueblos que pertenecían al Corregimiento de Tarma, de la jurisdicción, en la época, de la ciudad de León de Huánuco.

En una de las "visitas" realizada a estos pueblos, en el año de 1562, se dejó constancia de que sus habitantes *tributaban* metales de plata que obtenían de sus minas.

Yauli.

En el Archivo Nacional existió un expediente en que aparece que a raíz de las Ordenanzas del Virrey Toledo, de 1574, y de haber enviado este Virrey comisionados para notificar a las parcialidades de indios, que ya no les sería permitido sacar metales de las minas, a menos que se presentaran al Alcalde para el correspondiente "registro", se ocasionó un litigio en el cual, entre otras incidencias, se demostró que los indios habían trabajado, desde época muy antigua, las minas del Cerro de Yauli, jurisdicción de Jauja, de donde habían obtenido metales de plata y bolas de cobre.

Alberto REGAL.

BIBLIOGRAFIA

- Alvarado Garrido, Artidoro.* — Historia y porvenir de la industria del petróleo en el Perú. — Revista de la Escuela Militar de Chorrillos, 1940.
- Barba, Lic. Alvaro Alonso.* — Arte de los metales en el que se enseña el verdadero beneficio, etc. — Madrid, 1639.
- Basadre G., Carlos.* — El Perú y su minería. — Lima, 1930.
- Bruning, Enrique.* — De Chiclayo a Puerto Meléndez en el Marañón. — B. S. G. L., 1904.
- Carranza, Fortunato.* — Sinopsis histórico-científica de la industria minera en el Perú. — Lima, 1924.
- Dueñas, Enrique I.* — Aspecto mineral del departamento del Cusco. — B. C. I. M. — Lima, 1907.
- Enock, C. R.* — The Andes and the Amazon. — Londres, 1907.
- Gastelumendi, A. G.* — Huancavelica como región productora de mercurio. Huancavelica, 1917.
- Jiménez, Carlos P.* — Síntesis de la minería peruana en el Centenario de Ayacucho. — Lima, 1924.
- Latham, R. E.* — Antropología Chilena. — IV Congreso Científico (1º Pan-Americano). — Santiago, 1911.
- Leiva Benavides, A. Max.* — Bosquejo monográfico de la provincia de Cailloma. — "El Comercio". — Lima, 1939.
- López, Pedro N.* — Un capítulo de la monografía minera del departamento de Potosí. El oro. — Bol. minero de la Sociedad Nacional de Minería. — Santiago, 1931.
- Llano Zapata, José Eusebio.* — Memorias histórico-físicas-apologéticas de la América Meridional (1791). — Lima, 1904.
- Málaga Santolalla, F.* — Monografía del departamento de Cajamarca. — B. S. G. L., 1906.
- Olaechea, Teodorico.* — El oro en Ica. — Rev. "Monitor Popular". — Lima, 1897.
- El departamento de Apurímac. — Id. id. — Lima, 1898.
- Minerales e hipogeos de Huánuco. — Id. id. — Lima, 1898.
- Apuntes sobre el Castillo y Fundición de Curamba. — Anales de Construcciones Civiles, Minas e Industria. — Lima, 1901.

- Patrón, Pablo.* — Influencia del dominio peruano en Chile. — B. S. G. L., 1910.
- Polo, José Toribio.* — Luis Jerónimo de Oré. — Rev. Hist. — Lima, 1907.
- Reseña histórica de la minería en el Perú. — Por Raúl Porras Barrenechea. — Lima, 1941.
- Posnansky, Arturo.* — Razas y monumentos pre-históricos del altiplano andino. — IV Congreso Científico (1º Pan-Americano). — Santiago, 1911.
- Romaña, Eduardo A. L. de.* — Exploraciones por estaño. — B. C. I. M. — Lima, 1908.
- Tello, Julio C.* — El oro en el antiguo Perú. — "El Comercio". — Lima, 1934.
- Unanue, Hipólito.* — Idea general de los monumentos del antiguo Perú e introducción a su estudio. — Doc. Liter. por Odriozola.
- Villar Córdova, P. E.* — Las ruinas de la provincia de Canta. — Rev. "Inca". — Lima, 1923.

Advertencia. — Solo se ha considerado en la lista anterior la Bibliografía que nos ha parecido menos conocida, habiéndose omitido a los cronistas y autores clásicos tales como Cieza de León, Padre Cobo, Padre Calancha, Padre Lizárraga, etc. y a Raimondi y otros autores científicos popularizados ya entre los estudiosos.

Se han empleado las abreviaturas siguientes:

B.C.I.M.—Boletín del Cuerpo de Ingenieros de Minas del Perú.

B.S.G.L.—Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima.
