

claims adjoin, and if in prohibited zone that special permit be duly granted.

Before patent is issued, denouncement rights may be purchased, but this is not to be recommended. A contract of sale is best and should be duly made before a competent authority, and a duly authorized copy should be forwarded to the Departamento of Fomento in Mexico City with request that title be issued to purchaser instead of denouncer. All transfers of mining property other than shares should be registered.

Where a foreign corporation acquires property within the «prohibited zone,» it is usually by having title granted to some individual of trust who is a Mexican citizen, but the best way is to incorporate a Mexican company, which can hold the property without a permit, such stock being transferred to the foreign corporation.

In all cases the transfer of mining property, other than by stock, is by public contract and not by private. In Mexico a deed is always a contract; if over \$500 in value it is a public document and must be registered if less, it is a private contract and does not require registration. It is always necessary that the wife give her specific written consent in the deed.

Mineral substances for which mining titles and «prospect permits» are granted are:

Gold, platinum, silver, mercury iron (except bog ore,) alluvial and ochres mined for coloring material, lead, copper, tin (except placer tin,) zinc, antimony, nickel, cobalt, manganese, bismuth and arsenic, precious stones, rock salt and sulphur. All other substances and materials of whatever kind belong to the owner of the soil.

Title to the mining property is irrevocable and perpetual so long as the holder pays the pertinent tax, and the mining right applies to the «mineral substance» only and not to the soil or surface.

Mme. Skidowska-Curie, the famous lady scientist and co-discoverer of radium, is but 36 years of age. She is described as an attractive woman, who dresses without the least attention to fashionable mode. With fine, regular features, light blue eyes and a good forehead, framed in magnificent light, wavy hair, her face is distinctly pleasing, except for the thin lips which give a touch of hardness to the expression. In figure she is tall and well built.

Italian experts engaged in the gold industry of Abyssinia, who have just returned from that country, give an excellent account of its auriferous wealth. The Walleg region, south of Goggiam, is particularly rich. Indeed, the word «Walleg» signifies gold country, and gold forms a regular staple in the local markets, the natives obtaining it by washing the sands of the streams, almost all of which contain gold deposits. It is the opinion of the experts that the gold deposits of Abyssinia are very large.

Noticias Mineras.

LA MINERIA EN EL PARTIDO DE MAPIMI, ESTADO DE DURANGO.

(Concluye.)

REDUCCIÓN DE PERTENENCIAS.

Los Sres. Pedro y Francisco Moreno solicitaron la reducción de pertenencias de sus minas denominadas: «El Cedro,» «La Fortuna,» «La Unión» y la de «Hidalgo y Morelos.»

TÍTULOS MINEROS.

La Secretaría de Fomento expidió los títulos de minas siguientes:

«Descubridora,» vetas de cobre á favor de la Compañía Minera de Descubridora.

«La Retaguardia,» vetas de plata y plomo á favor de la Compañía Minera de Peñoles.

«Carlota,» vetas de plata y plomo á favor de los Sres. J. H. Andreus y socios.

«The Comtes,» vetas de plomo y plata á favor del Sr. D. H. Harronn.

«Santa Clara,» vetas de oro y plata á favor del Sr. Charle F. Saviers.

«El Ojuelo,» vetas de plomo y fierro á favor del Sr. Amador Cárdenas.

«La India,» criaderos de azufre á favor del Sr. Ing. José C. Castrillón.

«La Campana,» criaderos de azufre á favor del mismo Sr. Ing. Castrillón.

«La Venus,» veta de cobre á favor del Sr. Martín Villalobos.

«Providencia,» de Mapimí, en Durango, vetas de plomo y fierro á favor de la Compañía Minera denominada La Cosmopolita, S. A., de Nuevo León.

«Blockade,» veta de cobre á favor del Sr. Ing. Laureano Paredes.

«Light,» veta de cobre á favor del Sr. Agustín Vera.

PERMISOS DE EXPLORACIÓN.

Se han solicitado los siguientes:

El Sr. Amador Cárdenas solicitó permiso de exploración en los terrenos de la hacienda de Jesús Nazareno, de su propiedad.

El Sr. Carlos Ibarra solicitó permiso de exploración en los terrenos de los ranchos de Trincheras, de la testamentaria del Sr. Refugio Tarín, y de Santa Inés, de la testamentaria del Sr. Francisco Ruiz Lavín.

El Sr. John B. McManus solicitó permiso de exploración en terreno nacional de la Bufa de Mapimí.

El Sr. Jorge Stinson solicitó permiso de exploración en terreno nacional en una parte de la Sierra de la Bufa.

El Sr. Efrén Gutiérrez solicitó permiso de exploración en terrenos de los Ejidos, del Municipio de Mapimí.

El Sr. Estanislao Sáenz solicitó permiso de exploración en terreno nacional de la Sierra de la Candelaria.

MINAS PERDIDAS.

La Secretaría de Fomento declaró la pérdida de las minas que á continuación se expresan, por no haber cumplido los interesados con los requisitos de la Ley de Minería:

«El Vigía,» mina de cobre del Sr. Dr. John W. Fraser.

«Blooming,» vetas de cobre del Sr. Ing. Leureano Paredes.

«La Plata,» vetas de plomo y plata del Sr. Alejandro Smith.

«González Aranda,» vetas de cobre del Sr. Joaquín G. González.

«Don Ricardo,» vetas de cobre del Sr. Eduardo H. Hicks.

«El Malachito,» vetas de cobre del mismo Sr. Hicks.

«Torreón,» vetas de plomo y plata de la Compañía Minera Torreón.

«La Concordia,» vetas de plomo y plata del Sr. Cesáreo Castro.

«La Esperanza,» vetas de cobre del Sr. Dr. José P. Fernández

«La Fé,» vetas de cobre del mismo Sr. Dr. Fernández.

«La Cruz,» vetas de plomo y plata del Sr. Luis Villalobos.

«San Alejandro,» vetas de plomo y plata del Sr. Alejandro Smith.

«La Negra,» vetas de plomo y plata del Sr. Jesús Monsivais.

«Redención,» vetas argentíferas del Sr. Ing. Casimiro Michel.

OPERACIONES MINERAS.

La mina denominada «La Reina,» de la propiedad de los Sres. Manuel Ramírez y socios, la tomó en opción la Compañía Minera de Peñoles por 14 meses, por la suma de \$40,000, y desde luego á comenzado á preparar los trabajos de explotación y es de esperarse buenos resultados, dada la buena ley de sus ricos metales.

La mina «La Filadelfia,» de la propiedad del Sr. Samuel T. Tayson, también la tomó en opción la misma compañía y por igual término, por \$20,000, y siendo de la misma ley que «La Reina,» se espera idéntico resultado.

La mina «Tauro,» del Sr. Daniel Gutiérrez, también la tomó en opción una compañía americana y próximamente comenzarán á explotar sus metales de plomo y plata.

Las minas de la propiedad del Sr. Francisco Armendais se dice que serán tomadas en opción por una poderosa compañía americana, y si se confirma la noticia, ya dará pormenores de ella en mi próxima noticia.

LAS MINAS DE «LA DESCUBRIDORA.»

Esta importante negociación que se denomina «Descubridora Mining & Smelting Co.» próximamente reanudaré sus trabajos de explotación, pues se dice que se ha encontrado abundante y rico metal de cobre. Es de desearse se confirme la noticia y que esa negociación recupere los fuertes gastos que tiene erogados.

Mapimí, Mayo 15 de 1904.

El Corresponsal.

HIDALGO.

El ensanchamiento de nuevos campos de explotación en las minas de la bonancible negociación de *San Rafael y Anexas*, bajo la dirección del hábil ingeniero D. Edmundo Girault, continúa con rapidez. Al decir de persona bien informada, la producción semanaria alcanzará bien pronto la cifra notable de 1,500 toneladas.

SANTA GERTRUDIS.—La producción de las minas de esta Compañía, se ha mantenido como siempre favorable y se nos dice que su campo de nuevas y fructuosas investigaciones, se ha ensanchado considerablemente.

LA BLANCA.—Se nos comunica, que muy pronto se espera en esa rica mina un aumento de producción. Su hacienda metalúrgica ha instalado nuevos y buenos aparatos de concentración.

SONORA.

De nuestro bien escrito é informado colega, «El Centinela,» extractamos: «Próximamente empezará la explotación de los placeres auríferos «La Brisca» y «Santo Domingo,» por la Compañía que preside el inteligente mimero señor Greene, con un capital \$5,000,000 oro. Se trata de establecer una poderosa maquinaria, y se espera una explotación impor-

tante, dadas las experimentaciones que han precedido á la explotación de la Compañía.

Los señores A. Klan, Paterson y Mc Laucklin en «La Cañada; y la Sonora Mining Co en Jupapary, han comenzado sus trabajos preliminares para la explotación de placeres de oro.

ZAUTLA.—PUEBLA.

NUEVA RESERVA.—En este semanario hemos dado la noticia de la bonanza de la mina «Nueva Reserva,» propiedad de los Sres. Máximo García y Sergio J. Arenas.

Hoy nos rinde nuestro corresponsal noticias de fuente fidedigna y debemos confirmar que esa mina continúa mejorando de día en día. Justa recompensa para sus dueños que llevan dos años de trabajo incesante:

«A la intrepidez y desprendimiento del capitalista español, Don Máximo García, de Teziutlán, se deberá la prosperidad de esta zona minera. Sus esfuerzos han sido coronados, á pesar de que ricos comerciantes envidiosos le aconsejaban abandonar estas minas, su talento, y energía, lo han puesto en condiciones de ganar dinero, proteger el trabajo y dar de comer á muchas familias. Su socio Arenas lo secunda en esta obra.

SARA.—Se sigue un socavón á hilo de veta, y ya produce metales de ley de siete por ciento. La veta está entre cal y pórtido. El trabajador y hábil Ingeniero Don Francisco Defossé, dice: que en esta Zona las mejores vetas son las de contacto y Sara está llamada á ser una rica mina, propiedad de los citados señores.

LA PAZ.—El rico comerciante de Veracruz D. Enrique Bret, dejando los cueros de Venado, la Vainilla y todos los productos de tierra Caliente, su gran negocio de Comisiones y Consignaciones, Exportaciones é Importaciones; dejando todo en manos de entera probidad y laboriosas, se lanzó á esta rica Zona y compró la mina «La Paz» y con su gran tino la dió al Señor Defossé para que dirigiera los trabajos. En ésta se ha hecho un socavón que tiene 130 metros para cortar la gran veta «La Paz.» Esta mina está montada con abundante herramienta; el socavón tiene recibo con chalupas, única en su género, en este Mineral, y es una mina que solo lleva cuatro meses de trabajos y ya tiene todas sus oficinas. Es de desear que el Sr. Bret llegue á su Mina en la próxima semana, porque solo faltarán diez metros para cortar la veta y van apareciendo en rílices cobre nativo; esto hace presumir que la veta está muy rica.

SANTA ELOISA.—Esta mina nueva como «La Paz,» está llamada á ser buena, por la gran potencia de su veta, que ensaya oro, plata y cobre; en este momento se está mandando un furgón de metal. Son dueños Sergio J. Arenas, Francisco Defossé, José Portero Latorre y el Sr. Ingeniero Carlos Julio Elizalde; este último, Director de ella. Los socios están muy contentos de su actividad y de que reúne grandes conocimientos. Llevaba un socavón que creía que llegaría á China y nunca se encontraría metal; dió un Crucero al N. W. y á los diez metros cortó la veta en ricos metales. A este Crucero lo bautizó con el nombre de «El Gato Negro» y la gente trabajadora dice que en unión de Don Ignacio Contreras, sacrificarán este animalito; que este señor Elizalde tiene un sentido más, al ver la través de los rocas; sus socios le han felicitado por su buena dirección.

ARMANDO.—Esta rica Mina, es la única aquí, que tiene leyes altas de oro, hace tiempo que duerme; si no han paralizado los trabajos por completo, es debido á que tienen mucha existencia en la tienda y can-

mina. El alma del negocio Sr. E. C. Dalbey, se fué á Estados Unidos; el Director de ella, D. Emilio Mahill, se encuentra en la mina "Aurora," activando el Ferrocarril que debe llegar á esa Gran Fundición; los socios sienten mucho que este hábil caballero no pueda atender esta mina; sus subordinados duermen. Es cosa curiosa, cuando el señor Mahill llegaba y daba órdenes en labores que no tenían metal, al día siguiente lo tenían; parece que hacía el metal. En este momento están recibiendo un malacate de fierro de Estados Unidos.

DOS AMIGOS.—Se trabaja muy poco, y gente cono- cedora de ésta, dicen que es un crimen no trabajar una mina que tiene buenos metales, pero no tiene Director; el que funje como tal, tiene más interés en la Guerra Ruso Japonesa.

VALPARAISO Y ANEXAS.—Por causas que ignoran los socios, esta mina solo está amparada; es de sentir que el Sr. Ingeniero titulado D. Emilio Aguirre y Muñoz haya renunciado á este cargo, y la Compañía sentirá más tarde su renuncia. Se dice que va á emprender este señor Ingeniero grandes trabajos en la Mina "Cinco Señores," propiedad de la Colonia Francesa de Jicaltepec, rica hacienda de Vainilla.

Con oportunidad recogeremos más datos que hagan ver mejor luz en esta rica Zona Cuprífera.

Zautla, Mayo 29 de 1904.

EL CORRESPONSAL.

Noticias Varias.

ALGO RESPECTO A LA TELEGRAFIA SIN HILOS.

No es de extrañar la emigración á la América del Norte, en progresión creciente cada año. Obreros hábiles é ingenieros europeos se encuentran en todas las expediciones de las grandes líneas de vapores que comunican Europa con los Estados Unidos.

Es América del Norte el país del trabajo, y el que allí llega, si quiere trabajar, vive con holgura y con la satisfacción interior que le ofrecen leyes sabias, de amplia protección, confraternidad y respeto á todos los derechos que el hombre laborioso puede exigir á sus conciudadanos y al gobernante, amparador allá de todas las iniciativas y de todos los trabajos intelectuales y materiales. Todas las ideas y proyectos encuentran protección, sin que la envidia ó la política combatan iniciativas ó aniquilen energías. Nadie piensa, en los Estados Unidos, en hacer daño al vecino. La cultura general de aquel pueblo, el espíritu de asociación, el amor y protección á todo lo que significa progreso y trabajo, son auxiliares poderosos de todo el que intenta aportar granos de arena y la obra sagrada del progreso humano, con sus estudios ó con iniciativas.

El último obrero de un taller idea ó inventa la modificación de un aparato, y desde el director de la fábrica hasta el compañero de trabajo le animan, le auxilian, y ensayan, la reforma. En América se profesa respecto y cariño á todo el que trabaja.

Así la riqueza del país y el desarrollo de la industria nacional hacen progresos maravillosos.

Así aquel país de obreros de de todas clases y en todas las esferas sociales, marcha á la cabeza del mundo en todo.

El profesor Fessenden no ha encontrado más que facilidades para montar sus magníficas estaciones de telegrafía sin hilos, logrando comunicar á 150 kilómetros, entre Nueva York y Filadelfia, con postes de 40 metros de altura.

Pero lo notable no es que el sabio profesor comunique perfectamente con sus aparatos á tan gran distancia, entre obstáculos de todas clases, sino que sus estaciones no son perturbadas por las numerosas estaciones de diversos sistemas de comunicación sin hilos, establecidas cerca de las dos de Mr. Fessenden. Y más notable aún es que el número de dichas estaciones de todos los sistemas, inmediatas á las dos grandes poblaciones citadas, ascendía en el verano del año anterior á 135.

El sistema del profesor Fessenden ofrece verdaderas novedades, y sus aparatos difieren esencialmente de los aparatos ideados por Marconi. A nuestro juicio, Fessenden á ido más allá. Y, á nuestro juicio también, merece especial mención su aparato receptor, accionado por la corriente condulatoria y no por la tensión.

Asegura Mr. Fessenden que puede transmitir 65 palabras por minuto, mientras los cohesores de Marconi únicamente, logran transmitir 15 palabras en el mismo espacio de tiempo.

Además, las dificultades de sintonización, no demostradas aún por Marconi, cuyas comunicaciones siguen perturbadas por la acción atmosférica y por la acción solar, especialmente en determinadas horas del día, están completamente salvadas por el profesor americano.

La sensibilidad del receptor Fessenden se calcula en 25,000 veces mayor que la de los cohesores ordinarios, permitiendo aquél transmitir á 80 kilómetros, con chispas en el oscilador que no llegan á un milímetro.

La sintonización, problema capitalísimo en la telegrafía sin hilos, no depende del valor máximo de la energía de las radiaciones, sino que la energía total irradia en cada transmisión. De aquí la gran ventaja que permite emplear oscilaciones á baja tensión prolongadas, alturas de antena mucho menores que las empleadas por otros autores.

Con bobinas de seis milímetros de chispa y antenas de doce metros de altura, ha comunicado el profesor Fessenden á 160 kilómetros.

El receptor sensible del sistema que nos ocupa se obtiene recubriendo un hilo de platino de $\frac{1}{100}$ de milímetro, con una capa de plata de un milímetro próximamente y estirando á la hilera el hilo mixto que resulta, hasta obtener un alambre de plata de $\frac{1}{100}$ de milímetro con un núcleo de platino de 1,5 milésimos de milímetro.

Se flexa el diminuto alambre en ángulo, y el vértice del alambre se sumerge ligeramente en ácido nítrico para disolver un poco la cubierta de plata, resultando en el alambre una resistencia comprendida entre 50 y 150 ohmios. Este hilo resistente se conecta á los aparatos generales de la recepción, con dos alambres gruesos de cobre ó plata.

Para disminuir ó anular la irradiación calorífica, se introduce el pequeño hilo sensible con una capsulita de plata, cerrada con un disco de substancia aisladora, y esta capsula se envuelve en una esfera ó tubo de cristal, completamente cerrado, y en cuyo interior se hace el vacío.

Imposible de entrar en más detalles del notabilísimo sistema, que nos obligarían á salir de los límites del ligero apunte á que nos hemos propuesto hacer, con el solo objeto de indicar que en América, de donde tenemos mucho que aprender, en telegrafía sin hilos, como en todo, se marcha á la vanguardia, á pesar de las manifestaciones de esta vieja Europa, que pretende poseer el cerebro del mundo.