

inexistencia para lo futuro de demasías.

Con la franqueza que espreso lo que antecede diré también que considero mejorables algunos puntos secundarios del dictamen, que deben vaciarse, otros muy importantes y añadirse algunos que se omiten. Pertenece á la 1.^a clase el que las solicitudes de concesiones mineras abarquen todos los pormenores que espresa el artículo 9 del manuscrito que en mi concepto precisan mas la localidad á que en cada caso se aspira y evitan cuestiones.

Sería también conveniente que los depósitos que se aplazan en el impreso para ocho días despues se verificaran en el acto mismo de presentar la solicitud, como ahora se realiza.

Es muy importante lo que espresó el Sr. Garmayo en su voto particular contenido al pie del Dictamen de la Comision y que podrá V. ver en el número 63 del periódico *La Minería* fecha 7 de Diciembre de 1873, á saber, que la caducidad por falta de pago del canon se entienda tal y como dicho Sr. lo dice. Las razones en que lo funda no tienen replica y es innecesario que yo las reproduzca. Provease V. del periódico citado que es el mismo que V. me envió y allí las verá.

V. sabe las iniquidades que se están repitiendo con los denuncios, fundados en que los mineros no reclamen á tiempo contra las omisiones de la administracion; omisiones que si á veces emanan de sus multiplicadas ocupaciones, provendrán otras de apatía de los empleados en el cumplimiento de sus deberes y quizas en mas de una ocasion de meditado proyecto para dar pretexto á denuncios etc. Sean los empleados responsables absolutamente de la falta de eficacia de que adolezcan, hagansen las prevenciones que parezca oportuno y castiguense con multas y destitucion si no llenan sus deberes; pero que en ningun caso afecte responsabilidad á los mineros la conducta irregular de los que deben velar por la seguridad de sus intereses.

Otro punto importante debe contener la nueva ley de minas, espresado en los artículos 30 y 31 del manuscrito referentes á los impuestos que puedan hacerse á la minería. El canon fijado del modo ó en la cuantía que se quiera debe ser la contribucion principal para todo minero, sin poderse imponer otra, mientras no haya productos y cuando estos se obtengan que únicamente se pague como hoy un tanto por ciento, que no pueda exceder del actual, al tiempo de la exportacion de los metales que desde luego representa infinitamente mas que el mismo tanto si se considerase solo el mineral, puesto que lleva agregado cuanto representan los gastos de acarreo de minerales, combustibles y demás á las fábricas y todos los otros que

lleva en sí la fundicion. Que no esté siempre pendiente sobre el minero como la espada de Damocles la repeticion de esacciones y que sepa á que ha de atenerse al emprender tan arriesgada industria.

Vea V. lo que sobre este particular se apunta en el preámbulo del manuscrito y espongallo con lo demás que á V. se le ocurra.

En el dictamen de la comision se hace caso omiso de los deberes y derechos que deben tener los mineros convecinos y que en el manuscrito se espresan en los artículos 32 al 35 inclusive, siendo muy importante que se eleve á la categoria de ley su contenido y muy singularmente la declaracion que contiene el 34. Nadie mejor que V. sabe los abusos que rayan ya en escándalo que se cometen con las introducciones de unas pertenencias en otras tan ofensivas á los intereses como á la moral y es de conveniencia suma que se respeten aquellos y que esta se enaltezca y fomente por el legislador.

LOCOMOTORAS SIN FUEGO.

Los tramvias van extendiendose cada dia mas, y es indudable que se llegará pronto á su perfeccionamiento, á reemplazar los caballos ó las mulas por remorcadores mecánicos.

El inconveniente que ofrecen las pequeñas locomotoras carreteras, que pudieran emplearse en el servicio de los ferrocarriles urbanos, es principalmente la chimenea, su humo y el ruido del vapor en el tubo, pero lo que se practica ya en América indica el medio de remediarlo.

En el ferrocarril de New-York-Est á Canarsie, se emplean únicamente unas locomotoras sin fuego. La máquina lleva simplemente un depósito de agua sumamente caliente en el momento de su salida, y de trecho en trecho se cambia ese depósito de agua, ni más ni menos como se practica en invierno el relevo de los caloríferos de los coches de viajeros de primera clase; esos depósitos móviles y relevados suministran el vapor. El agua, calentada á 190 grados en un recipiente sólido, deja escapar un chorro poderoso de vapor tan pronto como se abre un grifo; un vapor condensado á fuerte presion, que se hace comunicar de esa caldera reducida con los cilindros motores, y la locomotora funciona como si llevara carbon, agua y su generador de vapor.

Los recipientes de agua caliente están envueltos en fieltro y madera, y el enfriamiento exterior es poco considerable; una locomotora cargada de agua caliente á las seis de la mañana y dejándola en reposo

hasta las nueve de la noche (15 horas por consiguiente), tendrá al cabo de este tiempo una presion suficiente para marchar cuando ménos, un Kilómetro.

En Brooklyn (New-York) caba máquina hace un trayecto de 18 kilometros con una sola carga de agua. La economía realizada por estas locomotoras sin fuego, respecto de la traccion con caballos, es de 20 pesetas diarias por cada carruage de tram-via.

La idea de sustituir el vapor enteramente formado á una caldera ordinaria, es ingeniosa y económica. Es evidente que, cuando el trabajo de un motor debe ser de corta duracion é intermitente, se puede recurrir con ventaja al sistema americano, que la experiencia acaba de confirmar.

(Boletín de obras públicas.)

MISCELÁNEA.

—Hemos oido elogiar la perfeccion con que funciona la máquina de vapor colocada recientemente en la mina *Diana* de Herrerías.

—Con motivo de la festividad del *Corpus Christi*, en la mayor parte de las minas del distrito se han suspendido los trabajos hasta el inmediato lunes.

—Entre las minas que, con posterioridad á la lista que tenemos publicada, se han contratado con el Desgrüe se encuentra *La Poderosa Envidada* que lo ha efectuado al nueve y medio por ciento en ambas zonas.

—Las antiguas noticias que con tanta insistencia han circulado respecto á la mina *Equivocada* de las Herrerías, las ha motivado el encuentro, en una de sus labores, de un nudo de mineral, del que, ensayada una muestra, resultó con mas de una onza de plata.

—La parafina ha sido introducida en la fabricacion de papel lustrado de todas clases. Para papel blanco satinado y de colores delicados se mezclan 24 partes de peso de parafina con 100 de arcilla de porcelana, y se muele el compuesto con agua fria. La pasta producida se mezcla con la preparada para el papel en cantidad de 5 por 100; el papel así preparado toma un hermoso satinado y resiste á la humedad.

—El ingeniero norte-americano, capitán Sull, que habia pasado al istmo de Panamá para estudiar el proyecto de canal tanto tiempo há debatido, está ya de vuelta á Nueva-York, donde se espera con curiosidad su informe. Solo se sabe de él que adopta, de los tres proyectos mas discutidos, el que uniria á Panamá con Aspinwall. Casi al mismo tiempo era presentada una mocion en las Cortes de Bogotá para que fueran ingenieros del país á es-