

EL MINERO DE ALMAGRERA.

REVISTA GENERAL DE MINERIA.

DIRECTOR: D. ANTONIO BERNABE Y LENTISCO.

PRECIOS DE SUSCRICION.
En toda España trimestre 6 rs.
Ultramar semestre 24 rs.
Extranjero id. 30.

Se suscribe en Cuevas en la Administración á cargo de
D. SERAFIN CAMPOY FAYOS,
calle de la Observacion núm. 1.º y fuera remitiendo al mismo el
importe en sellos de franqueo por carta certificada.

Se publica los dias
1-8-16 y 24 de cada mes.
Anuncios y comunicaciones á
precios convencionales.

ADVERTENCIAS.

Rogamos muy encarecidamente á nuestros suscritores no dilaten el envío de las pequeñas cantidades en que estan en descubierto con esta Administración, pues la morosidad de algunos nos está causando bastantes perjuicios.

Varios suscritores de Vera se quejan de no recibir nuestro periódico. Tenemos seguridad de depositarlos en el correo y nos llama la atención que en un trayecto tan corto se sufran tales perjuicios. Llamamos la atención de los Administradores de Vera y Cuevas para que remedien estas faltas.

LA RIOJANA.

La mina Riojana de la Sociedad Dos mundos se halla situada en el barranco Francés de Sierra Almagrera, lindando al N. con la Chacona, y Medio Mundo, al S. con la Matilde, al E. con los Dos Mundos y al O. con la Demasia al Medio Mundo.

El estado actual de esta mina es el mas brillante que pudieran desear sus propietarios, debido sin duda al importantísimo descubrimiento que en la varada pasada se hizo y del cual paso á ocuparme.

Entre las labores de importancia que esta mina tiene hechas la principal consiste en un pozo de planta rectangular de las dimensiones de 2m50 de largo por 1m50 ancho en su boca y que hoy tiene la profundidad vertical de 252m43 centímetros perfectamente escavado como para la instalacion de una máquina de extraccion.

En este pozo ha sido donde se ha

contrado el rico filon del cual voy á ocuparme.

Se presentó este criadero como casi todos los descubiertos en el barranco Francés, esto es, bajo la direccion de Sur á Norte con grados al Oeste. Desde su encuentro segun he observado el filon tiene un sin número de quebradas algunas de 1 m 25 de abertura y de todas ellas se desprenden viras de mineral de suma importancia.

La primera labor que sobre este filon se hizo fue una galeria de exploracion á los rumbos de Sur y Norte, y posteriormente 3 trancadas á su tendido y tambien un reconocimiento á mas altura de su encuentro, y en todas ellas afortunadamente el filon se presenta notablemente ennoblecido y principalmente en la galeria de Norte en donde es admirable el cuerpo y desarrollo del criadero, pues hoy á mas del trozo del filon principal se han encontrado tres vetas que una sola de ellas puede muy bien costear la mina, segun la ley de su mineral.

La potencia del filon varia desde 1 m 25 a 0 m 50 pero la vira metálica en diferentes puntos no baja de 0 m 30 á 0 m 40

Las sustancias que componen el criadero son las galenas aceradas y de grano fino, los oxidos y carbonatos de hierro y como gangas la varita. Segun ensayos practicados recientemente, me han asegurado que pasa de 8 onzas la ley, y apesar de ser una ley considerable, hay mineral que pasa de ella, como lo prueba la rica vira acerada que va en la 1.ª veta desprendida del filon en la galeria de exploracion al Norte. Las galerias tienen ya 45 metros de longitud y las trancadas en junto unos 20 metros. En todos como llevo dicho el filon se presenta rico.

La celosa y activa Sociedad partidaria que en la actualidad laboriza tan importante mina no perdona medio alguno por grande que sea á fin de conseguir desarrollar el risueno porvenir que la mina afortunadamente presenta y por eso me dió órden para practicar cuantas labores fuesen

convenientes al buen desarrollo del criadero.

Como la ventilacion que en la actualidad hay no es la suficiente para la explotacion del filon, propuse á la Sociedad partidaria hacer una galeria de rompimiento entre las labores del filon y las de la colindante por Levante Dos Mundos, que tambien tiene tomada la misma sociedad partidaria. Apesar de lo costoso del trabajo la sociedad aprobó mi pensamiento y acto continuo se procedió á la subasta de los metros pasando estos de 600 rs. uno. En la actualidad tiene ya la galeria unos 14 metros hechos por los dos lados con objeto de abreviar el rompimiento. En la perforacion de estas labores se van venciendo con fatiga los inconvenientes de la temperatura elevadísima que reina, pues en algunos sitios pasa de 38 grados cents. si á fuerza de cañones de chimenea de caña y yeso.

Como con la ventilacion que existe y de lo dicho que apenas puede laborizarse la galeria de rompimiento, menos puede explotarse el filon, que como es sabido, presenta grietas que arrojan propiamente fuego y por eso no se extrañe el que no se saque mineral.

Apesar de que los sacrificios de la sociedad partidaria son considerables pues pasará ya de medio millon lo gastado, está resuelta á hacer otro desembolso de 6 á 7 mil duros para la instalacion de una máquina de extraccion de minerales, que ya tiene encargada y que estará colocada para cuando se efectue el rompimiento, que calculo sera para la varada de Sersana Santa del año proximo, y entoces se verá palpablemente la realidad de lo expuesto.

Nada mas puedo decir para demostrar la importancia de la mina Riojana, y si solo dire las minas que tal vez participarán de la riqueza encontrada, que son La Matilde por Sur y La Chacona y Medio Mundo por el Norte.

La Sociedad partidaria de esta mina no tiene inconveniente alguno en franquear las puertas de su mina al que quiera conven-

cerse de la verdad de lo que dejo anotado y que desde luego garantizo.

E. de Fálces.

MINAS DE AZOGUE.

Cada día son mas importantes las noticias que vamos recibiendo con referencia á las minas de azogue del Pilar de Javaria.

El ingeniero que dirige sus trabajos, hombre eminentemente práctico, inteligente y científico, y que há largos años se halla en esta península, dirigiendo trabajos de varias minas, asegura no haber visto cosa igual á la rareza de estos terrenos excepcionales, pues sus composiciones estrañas que no le hacen perder ni su fusibilidad, ni su riqueza los hace sinó superiores: compeler con los ricos y acreditados mercuriales de Almaden.

Las piritas mercuriales, como dicho Sr. las viene llamando, y que en soberbia cantidad se explotan en las minas *Providencia* y *Espíritu Santo*, propiedad la primera de D. Joaquin Maria Cabrera, de Aguilas y la segunda de una sociedad Inglesa, son ricas y nunca vistas.

La *Providencia* viene explotando hoy el mercurio argentífero con una ley de 73 por ciento en azogue y 5 onzas de plata, y hasta en sus clases mas pobres son beneficiables estos ricos metales; la trabeisa que ha tirado en el pozo maestro viene cortando un mineral negruzco, bituminoso con algun antimonio y gran riqueza de cinabrio, siendo verdaderamente asombroso que el filon principal que se explota en el pozo maestro mide 14 metros y se ha cortado á los 13 de profundidad. Los minerales que se explotan de este filon tienen por término medio un 37 por ciento de mercurio y aun cuando se le reconoce alguna plata no habiendose aun verificado ensayos de ella es desconocido el tipo fijo de su ley.

La mina del *Espíritu Santo*, es tal la riqueza y abundancia de sus minerales que en menos de un mes le han sido cortados unos 5000 qq. de mineral cuya ley varia del 35 al 40 %.

El pozo maestro que lleva esta mina es una obra que honra mucho al inteligente Sr. Ingeniero que la dirige. Su construccion y capacidad vienen siendo una pagina de ciencia abierta ante los ojos de los inteligentes que la visitan.

Sabemos que entra el propósito del Sr. Cabrera explotar de su sola cuenta la antedicha mina *Providencia*; por tan buen propósito le damos desde las columnas de nuestro humilde periódico, la mas sincera enhorabuena y le alentamos á que siga firme en su decision al objeto de evitar que

los capitales extranjeros vengan á explotar ese venero de riqueza, que al par que redundará en su beneficio, da esperanzas de un gran porvenir para su pais.

F. P.

PENDULADOR BALMISA.

Este aparato el mas sencillo que se conoce hasta el dia y cuyos resultados son fabulosos, puede funcionar de dos modos distintos.

Primero: Como fuerza motriz de otro aparato cualquiera; en cuyo caso sirve para formar un salto de agua artificial, del que puede aprovechar un 75 %, de fuerza sobrante; resultado que hasta hoy no ha podido conseguirse con otro alguno; pues basados todos ellos en la teoria de las bombas ó en la de la aspiral de Arquimedes, han necesitado mas fuerza que la producida por el peso del agua elevada, á causa del rozamiento y diferencia de velocidades.

Segundo: Elevando el agua directamente, en cuyo caso ha de ponerse en comunicacion con el deposito del agua, y poder disponerse de un sitio en donde pueda colocarse el aparato con una inclinacion de 30 grados.

El primer caso ó sea la máquina como motor; es aplicable á los desagües subterráneos; pues colocado el aparato en la *Boca Mina*, puede poner en juego las bombas que en ella se quieran colocar cuyos tubos podrán introducirse por los pozos de las mismas minas.

El 2.º caso sirve para el desagüe ó aglomeramiento de lagos, riegos ó abastecimiento de aguas á las poblaciones, pues puede extraer 60 metros cubicos de agua por minuto á la altura de 20, en el aparato simple y á la que se quiera con el compuesto impulsado por si mismo.

En fin es tal la bondad del aparato que se adopta á toda clase de servicios, y puede funcionar en la proporcion que se quiera formando saltos artificiales de 5—10—15 etc. metros de altura, elevando aguas á la misma, siempre con la proporcion que se quiera; que jamas puede descomponerse; pues carece de balbulas, embolos, ruedas de engrane, y otras mil piezas delicadas, pudiendolo componer, en caso, quasi imposible de ruptura, cualquier oficial de ojalatero.

Para establecer este aparato, se necesita el perfil transversal del terreno ó mina en donde se quiera aplicar el cual podrán mandarlo los interesados, ó pasará á sacarlo el Ingeniero de cuenta de los mismos. —Para mas antecedentes diríjense á D. Felipe Pla.—Plaza de la Constitución.

MISCELÁNEA.

—La mucha cantidad de gas que se desprende en el tercer tiro de la mina *Campo Hermoso* ha impedido reconocer el filon de molinera con vetas argentíferas que en aquella profundidad se ha encontrado.

—La mina *Herminia* ha entregado en el mes de Julio próximo pasado á la fabrica San Javier, en Palomares, 2.455 quintales de mineral, de las clases, leyes y valor siguiente:

Clases	MINERAL GROSERO.	Valor del quintal, lrs. Cts.
5.ª	52 por 100 de plomo y 5,67 ³ onzas de plata.	123,62
6.ª	20 " 2,61 "	51,51
7.ª	13 " 1,48 "	23,28
LAVADOS.		
3.ª	22 " 2,64 "	53,99
4.ª	7 " 0,98 "	10,63
POLVOS.		
2.ª	11 " 1,38 "	29,98

Hemos tenido el gusto dice la *Revista Minera*, de examinar las labores de explotacion que la Sociedad *Fraternidad* ejecuta en las minas de Fosforita que posee en las inmediaciones de Cáceres, las cuales poco á poco, se van regularizando y permitiendo hacer los trechos interiores y la extraccion con mas economia. El socavon general de desagüe é investigacion que se ha empezado, va revestido con una fortificacion de mamposteria de seccion circular y comunica ya con un pozo lumbrera, perfectamente entibado. Si la empresa continua organizando el plan de labores, pronto tocará los ventajosos resultados que ha de conseguir para aprovechar en mejores condiciones que hasta aquí, los ricos festos que posee.

—El coste total del canal de Suez ha sido de 95 millones de duros, y se calcula que los ingresos de este año se elevan próximamente á 1.250.000 duros.

—Sabemos se va á establecer en Cartagena una respetable casa inglesa que se propone adquirir todos los plomos argentíferos de este distrito, surtiendo á las fabricas de minerales plomizos de diferentes procedencias con condiciones muy ventajosas.

—El gobierno Chino ha presupuestado 30.000 taels, ó sean 70.000 pesos para su representacion en el centenario de Filadelfia.

El gobierno local de Hong-Chow se propone enviar por su parte porcelanas y sedas por valor de unos 10.000 taels, ó sean 17.500 pesos.

—En Machooria (China) ha estallado una revolucion, motivada por las contribuciones impuestas á los obreros mineros. El gobierno se vio obligado á enviar 1.500 soldados para sofocarla.

—Si hemos de dar crédito á una noticia que publica un periódico, se acaba de descubrir que debajo de una de las calles de la ciudad de Grand-Rapids, Michigan, existe una rica mina de oro, cuyo filón se asegura tiene mas de cuatrocientos piés de longitud. A ser cierto, envidiamos á los vecinos de Lyons Street, que así se llama dicha calle.

—El importe de los anuncios que el rey de los comerciantes de New-York, M. Steward, pagó el año último asciende á 83.000 pesos. Esta cantidad, sin embargo, no llega al uno por 100 de sus ventas.

—En Wakefield ha habido una demostracion de 15.000 mineros que protestan contra la reduccion de jornales.

—M. Licht, profesor de estadística, alemán, estima del siguiente modo la producción de azúcar de remolacha en la Europa central y oriental en los dos últimos periodos.

	1873-74	1874-63
	Tons.	Tons.
El Zollverein.....	288 972	255.000
Austria-Hungria.....	169.000	140.000
Rusia y Polonia.....	150.000	130.000
Bélgica.....	70.366	65.000
Holanda y otros.....	35.500	30.000
TOTALES.....	713.338	620.000

Las anteriores cifras demuestran una disminución de 53.338 toneladas en la última estación.

La producción en Francia se estima que llegara en el presente periodo de 1874 á

75 á 450.000 toneladas. La exportacion en dicho país del azúcar sin refinar se elevó en 1875 á 3.000.000 de francos, en 1869 á 10.000.000, en 1872 á 47 millones.

La refinada presenta las siguientes cifras de exportacion: en 1869, 68.000.000 francos; en 1872, 108.000.000; en 1873, 108.000.000, y en los primeros once meses de 1874, 130.000.000.

—La agricultura en Francia produce anualmente en cereales, azúcar, vinos, frutas tabaco etc., la elevada suma de 6.395.000.000 de francos. El ganado produce 3.000 millones; la industria minera 4.330; mas de 4.000 millones la industria, cuyas primeras materias provienen del reino vegetal, y 2.743 millones la industria que saca sus elementos del reino animal. La industria mixta, cuales son la pasamaneria, la hechura de ropa, la fabricacion de muebles, las herramientas, los productos artísticos, los libros, pinturas y cuadros, las estatuas y las obras de imaginacion, representan una suma anual de 3.622 millones. El total de los productos industriales de toda clase, asciende á 12.000 millones de francos.

El número de obreros que representan el trabajo francés se eleva á 13.600.000. Las máquinas de vapor de las diferentes fabricas cuentan una fuerza motriz de 600.000 caballos.

Para conducir sus productos poseia, dos años hace, completamente concluidos, y prescindiendo de los ramales mas ó menos largos en construccion, 17.000 kilómetros de caminos de hierro (hoy son 18.340); 31.000 carreteras nacionales, 48.000 departamentales y 12.330 kilómetros de rios y canales navegables.

Compréndese que con tales elementos haya podido hacer frente, á pesar de sus crisis políticas, á los extraordinarios desastres de la última guerra.

Lo que á muchos sorprenderá es el que segun calculos de los economistas franceses, han vuelto ya á Francia 2 800 millones de francos, ó mas, de los cinco mil millones de indemnizacion de guerra pagados á Prusia.

—Se ha encontrado en la provincia de Tsikuzna (Japon) una cantera de pizarra de gran valor.

—Se estan haciendo arreglos para la explotación de nuevas y exclusivas minas de carbon en la provincia de Twang-Tung.

—El *Scientific americano* publica las experiencias hechas por el director del jardín botánico de Gheest, M. Van Hulle, sobre la planta Victoria regia, ó azucena de hoja gigantesca. Tendida una de estas sobre el agua, sostuvo á un niño sin hundirse y luego á un hombre, elevando despues el resto hasta llegar á colocar con ladrillos 160 libras que aun sostuvo en parte la hoja antes de comenzar á hundirse.

—En Saington ha ocurrido un incendio causado por los rayos solares. A los operarios que trabajaban en la construccion de palacio se les ocurrió cubrir con lona la verja, que está profusamente dorada, para resguardarla de la intemperie, y á los pocos dias hallaron la lona ardiendo, sin que por el momento se pudiese encontrar la causa de este fracaso.

Con el auxilio de algunas personas inteligentes se logró descubrir por fin que los vidrios de uno de los faroles esféricos que adornan la entrada, habian producido el mismo efecto que las lentes convergentes, reuniendo en un foco los rayos solares, lo cual produjo la combustion de la lona.

Onzas. Céntimos.	Reales. Céntimos.	Onzas. Céntimos.	Reales. Céntimos.	Onzas. Céntimos.	Reales. Céntimos.	Onzas. Céntimos.	Reales. Céntimos.
4,50 = 4on.8a valen	81,75	4,625 = 4on.10a	84,37	3,75 = 3on.12a valen	65,75	3on.14a = 3,875	68,37
4,51	81,93	4,63	84,46	3,76	65,93	3,88	68,46
4,52	82,11	4,64	84,64	3,77	66,11	3,89	68,64
4,53	82,29	4,65	84,82	3,78	66,29	3,90	68,82
4,54	82,47	4,66	85,00	3,79	66,45	3,91	69,00
4,55	82,65	4,67	85,18	3,80	66,65	3,92	69,18
4,56	82,83	4,68	85,36	3,81	66,83	3,93	69,36
4on.9a = 4,5625	83,06	4,6875 = 4on.11a	85,69	3on.13a = 3,8125	67,06	3on.15a = 3,9375	69,69
4,57	83,19	4,69	85,73	3,82	67,19	3,94	69,73
4,58	83,37	4,70	85,91	3,83	67,37	3,95	69,91
4,59	83,55	4,71	86,09	3,84	67,55	3,96	70,09
4,60	83,73	4,72	86,27	3,85	67,73	3,97	70,27
4,61	83,91	4,73	86,45	3,86	67,91	3,98	70,45
4,62	84,90	4,74	86,63	3,87	68,09	3,99	70,63

DISPOSICIONES OFICIALES.

SOLICITUDES DE REGISTROS MINEROS ADMITIDOS EN LA SECCION DE FOMENTO DE ESTA PROVINCIA.

8747. El 25 de Mayo D. Manuel Montoya 8 en el cerro fuente de zorroche de Nijar con el titulo de San Manuel.
 8360. El 25 de Mayo de 1874 pidió D. Francisco Muñoz una demasia para la mina Virgen del Carmen del cabezo de los gordos de Pulpi, cuyo espacio de terreno existe entre dicha mina, y las tituladas Concha, Segunda Lealtad y la Consolacion. Se le admitió el 2 de Junio último.
 8770. El 31 de Mayo anterior D. Juan José Clemente registró 76 pertenencias que nombra San Telesforo en la solana de Castellon de Velez-Rubio.
 8777. El 1.º de Junio D. José M. Rodriguez 6 que llama La Providencia en el Calvario de Tijola.
 8778. En id. el mismo otras 6 que titula Plus Ultra en el barranco de Morales de Tijola.
 8779. En id. D. José Maldonado con el titulo de San José 12 pertenencias en el barranco del Infierno de Dalías.
 8732. El 24 de Mayo D. Camilo Fernandez pidió 12 pertenencias que nombra San Manuel en el cortijo del Pino de Turillas en cuyo terreno comprende la mina La Conejera que denuncia por abandono.
 8739. El id. D. José Porcel registra 12 pertenencias nombrandolas Santa Rita en el pecho del Parral de Presidio.
 8754. El 28 D. Joaquín M. Cabrera 15 con el nombre de Santo Cristo del Amparo en el barranco de la loma del eschon de Oria.
 8755. En id. el mismo, 36 tituladas

Santisima Trinidad en el coto de Fines.
 8756. En id. el mismo, 15 que llama Los Apostoles en la lopera de Oria.
 8780. El 1.º de Junio D. José Riancho, 15 que nombra Julianita en los Escarabajales de Pulpi.
 8791. El 4 D. Joaquin M. Cabrera 40 llamadas Virgen de los Dolores en el pinarico de Juan Ramos de Olula del Rio.
 8794. En id. D. José Pujol 12 nombradas Los Americanos, en la cabañuela de Laujar.
 8798. El 5 de id. D. Ramon Orozco 18 con el nombre de La Rizada en la cuesta de la sima de Lubrin.
 8806. El 7 D. Alejandro Marin 21 que titula San Antonio en la melata de Turre.
 8807. En id. el mismo 15 llamandolas Cigarron en id. de id.
 8808. En id. el mismo 12 que llama Torcuato en el llanico de id.
 8811. En id. D. Antonio Gimenez 12 pertenencias tituladas La Fé de un ciego en los colorados de Huercal-Overa.
 7923. El 14 de Noviembre de 1874, D. José Terriza pidió una demasia para la mina El Eclipse de Julio, cuyo terreno existe entre dicha mina y las tituladas San José y Ampliacion a Destreza en la loma del sueño de Berja. Se le admitió el 9 de Junio último.
 7226. El 29 de Abril de 1874, D. José Manzanera registró 12 pertenencias con el nombre de Capri lo en el pecho del aguilon de Huercal. Se le admitió el 11 de Junio último.
 3772. El 9 de Mayo de este año se le admitió a D. Nicolas Prados una demasia que pidió en 15 de Octubre de 1869, para la mina Santa Maria de Prados, cuyo terreno existe entre las tituladas Tropezones, Especulacion, Venecia y Murias, situadas en la loma del sueño de Berja.
 8808. El 2 de Junio registró D. Feliz Ramirez 12 id que nombra La Santa Cruz en la molata de Crespea de Pulpi.
 8817. El 10 D. José Gomez otras 12

que llama La Industria en la atalaya de Fondon.
 8822. El 11 D. José Porcel 12 tituladas La Tia Juana en el pecho del parral de Presidio.
 8827. El 12 de Julio pidió 20 id. con el nombre de L. Benito D. José Garcia, en el terreno inculto que dicen de los Sanchez, cabezo del toril, término de Cuevas.
 8828. En id. D. José Moya 12 que nombra Tres Personas en piedra bermeja de Lúcar.
 8831. En id. D. José Rodriguez 12 tituladas Antonio en la cañada del Calenton de Cuevas, linde S. Humilde Conchita y L. Adela.
 8834. El 13 D. Miguel A. Alcolea 10 que nombra No mas Minas en tierras de Francisco Garcia, diputacion de Ruedos en Huercal-Overa.
 8865. El 18 D. José Rodriguez 12 id. llamandolas Pan y Toros en la cuesta de las pipas de Nijar. En el espacio que solicita comprende la mina El Acuerdo que denuncia por abandono.
 7498. El 4 de Julio solicitó D. Luis de Torres 6 id. con el nombre de Nuestra Señora de los Dolores en la solana del valle de Seron.
 8768. El 10 de Junio D. Pedro Grima 12 que titula San Antonio en el canton de Turre.

Anuncio.

En la imprenta de este periódico se expende a 4 rs. la coleccion de Tarifas adoptadas en este distrito para la contratacion de minerales.

Imp. de S. Campoy.

Onzas. Céntimos.	(4 onzas.)	Reales. Céntimos.	Onzas. Céntimos.	Reales. Céntimos.	Onzas. Céntimos.	Reales. Céntimos.	Onzas. Céntimos.	Reales. Céntimos.
4,00	valen	71,25	4,125=4on.2a	73,87	4,25=4on.4a	76,50	4on.6a=4,375	79,12
4,01	"	71,43	4,13	73,96	4,26	76,68	4,38	79,21
4,02	"	71,61	4,14	74,14	4,27	76,86	4,39	79,30
4,03	"	71,79	4,15	74,32	4,28	77,04	4,40	79,37
4,04	"	71,97	4,16	74,50	4,29	77,22	4,41	79,45
4,05	"	72,15	4,17	74,68	4,30	77,40	4,42	79,53
4,06	"	72,33	4,18	74,86	4,31	77,58	4,43	80,11
4on.1a=4,0625	"	72,56	4,1875=4on.3a	75,19	4on.5a=4,3125	77,81	4on.7a=4,4375	80,44
4,07	"	72,69	4,19	75,23	4,32	77,94	4,44	80,48
4,08	"	72,87	4,20	75,41	4,33	78,12	4,45	80,66
4,09	"	73,05	4,21	75,59	4,34	78,30	4,46	80,84
4,10	"	73,23	4,22	75,77	4,35	78,48	4,47	81,02
4,11	"	73,41	4,23	75,95	4,36	78,66	4,48	81,20
4,12	"	73,59	4,24	76,13	4,37	78,84	4,49	81,38