

PRECIOS Y PUNTO DE SUSCRIPCION

Establecimientos de la provincia año 50 ptas.
 Los demás: trimestre 15 semestre 30 " 60 "
 Extranjero: " 27'50 " 45 " 90 "

Las suscripciones, cuyo pago es adelantado, se suscribirán en la Subdirección del Hospicio Provincial, sita en dicho Establecimiento, Pignatelli, núm. 99; sendo deberá dirigirse toda la correspondencia administrativa referente al *Boletín*.

Las de fuera podrán hacerse remitiendo el importe por Giro postal o Letra de fácil cobro.

Las cartas que contengan valores deberán ir certificadas y dirigidas a nombre del citado Subdirector.

Los números que se reclamen después de transcurridos cuatro días desde su publicación, sólo se servirán al precio de venta, o sea a 35 céntimos los del año corriente y a 65 los de anteriores.



PRECIOS DE LOS ANUNCIOS

Quince céntimos por cada palabra. Al original acompañará un sello móvil de 90 céntimos por cada inserción.

Los anuncios obligados al pago sólo se insertarán previo abono e cuando haya persona en la capital que responda de éste.

Las inserciones se solicitarán del Excmo. Sr. Gobernador, por oficio; exceptuándose, según está prevenido, las del Excmo. Sr. Capitán general de la Región.

A todo recibo de anuncio acompañará un ejemplar del *Boletín* respectivo como comprobante, siendo de pago los demás que se pidan.

Tampoco tienen derecho más que a un solo ejemplar, que se solicitará en el oficio de recepción del original, los Centros oficiales.

El *Boletín Oficial* se halla de venta en la Librería del Hospicio.

BOLETIN OFICIAL

DE LA PROVINCIA DE ZARAGOZA

ESTE PERIÓDICO SE PUBLICA TODOS LOS DÍAS, EXCEPTO LOS DOMINGOS

Las leyes obligan en la Península, islas adyacentes, Canarias y territorios de Africa sujetos a la legislación peninsular, a los veinte días de su promulgación, si en ellas no se dispusiese otra cosa. (Código civil).

Las disposiciones del Gobierno son obligatorias para la capital de provincia desde que se publican oficialmente en ella, y desde cuatro días después para los demás pueblos de la misma provincia. (Ley de 3 de noviembre de 1887).

Inmediatamente que los señores Alcaldes y Secretarios reciban este BOLETIN OFICIAL, dispondrán que se fije un ejemplar en el sitio de costumbre, donde permanecerá hasta el recibo del siguiente.

Los Sres. Secretarios cuidarán, bajo su más estrecha responsabilidad, de conservar los números de este BOLETIN, coleccionados ordenadamente para su encuadernación, que deberá verificarse al final de cada semestre.

PARTE OFICIAL

S. M. el Rey Don Alfonso XIII (q. D. g.),
 S. M. la Reina Doña Victoria Eugenia, Su Alteza
 Real el Príncipe de Asturias e Infantes y demás
 personas de la Augusta Real Familia, continúan
 sin novedad en su importante salud.

(Gaceta 21 junio 1930.)

SECCIÓN TERCERA

Núm. 2.468.

DIPUTACION PROVINCIAL DE ZARAGOZA

Sección de Vías y Obras.

Hasta las trece horas del día 19 de julio próximo, se admitirán, en la Sección de Fomento de esta Diputación, todos los días laborables, de diez a trece, proposiciones para optar a la primera subasta de las obras que, con su presupuesto de contrata, fianza provisional y plazo de ejecución, se detalla a continuación:

Obras del proyecto de reparación de la carretera provincial de Borja a la estación de Cortes, cuyo presupuesto es de 117.955'92 pesetas, y la fianza provisional de 1.179'55 pesetas, dándose principio a la ejecución de las obras dentro del término de quince días, a contar desde la fecha de la publicación en el BOLETIN OFICIAL de la provincia de la adjudicación

definitiva, y deberá quedar terminada dentro del plazo de un año, que se contará desde el día mismo que comiencen los trabajos.

La subasta se celebrará en el Palacio provincial el día 21 de julio próximo a las once horas.

El proyecto, pliego de condiciones y disposiciones relativas a la forma de presentación se hallarán de manifiesto en la Sección de Fomento, todos los días laborables, de nueve a trece.

A la subasta podrán concurrir los licitadores por sí o representados por otras personas, con poder para ello y declarado bastante a costa del interesado por D. Javier Jimeno, Abogado del Ilustre Colegio de esta ciudad.

Las proposiciones, redactadas con arreglo al modelo que figura a continuación y extendidas en papel sellado de la clase octava, deberán presentarse en la Sección de Fomento todos los días laborables, de diez a doce de la mañana, desde el día siguiente al en que aparezca este anuncio en la *Gaceta de Madrid*.

En caso de resultar iguales dos o más propuestas, se verificará en el mismo acto licitación por pujas a la llana durante quince minutos, y de existir igualdad, se decidirá por sorteo la adjudicación del servicio.

Las Empresas, Compañías o Sociedades proponentes están obligadas al cumplimiento del Real decreto de 12 de octubre de 1923, como asimismo a lo preceptuado en el Real decreto ley de 6 de marzo de 1929, relacionado con el Código de Trabajo vigente.

Zaragoza, 20 de junio de 1930.—El Presiden-

te, Francisco Blesa. — El Secretario, Emilio Falcó.

Modelo de proposición:

D., vecino de, habitante en, enterado del anuncio publicado por la Diputación provincial de Zaragoza, para la adjudicación en pública subasta de las obras del proyecto de reparación de la carretera provincial de Borja a la estación de Cortes, bien penetrado del presupuesto y pliego de condiciones facultativas, particulares y económicas, se comprometo a tomar a su cargo la ejecución del servicio por la cantidad de (Aquí la proposición que se haga, escribiendo en letra precisamente la cantidad por la que se comprometo a ejecutarlo; advirtiendo que se desechará toda proposición en que no se determine así la cantidad.)

SECCIÓN CUARTA

Núm. 2.448.

Delegación de Hacienda de la provincia de Zaragoza.

Secretaría de la Junta administrativa de Contrabando y Defraudación.

SEGUNDA SUBASTA

Edicto.

Con esta fecha y de conformidad con lo dispuesto en la ley de Contrabando y Defraudación, he acordado que se celebre en el día y hora que se dirá y con las condiciones que se establecen, la segunda subasta de una ternera, de tres meses, llamada Estrella, de 88 centímetros de alzada, de capa pío alunarada y careta en ambos lados, cuyo semoviente fué decomisado al vecino de Farlete D. José Letosa Azara, en expediente seguido por falta de contrabando, por rifa, núm. 30/930 de esta Delegación.

La subasta se celebrará en esta Delegación de Hacienda el día 26 de los corrientes y hora de las diez de la mañana, en las siguientes

Condiciones:

1.^a El tipo de la subasta será el de 116'67 pesetas, dos terceras partes de 175 pesetas, valor que sirvió de base para la primera.

2.^a La subasta se celebrará por pujas a la llana, sin que se admita cantidad inferior a la que sirve de base para la licitación, debiendo aumentarse los tantos de diez en diez pesetas.

3.^a El semoviente se hallará de manifiesto en Farlete, en casa del depositario D. José Letosa, todos los días hasta el anterior al de la subasta.

4.^a Serán de cuenta del adjudicatario todos los gastos, incluso los de manutención desde el día en que se celebre la subasta hasta el en que se haga cargo del semoviente, como asimismo el pago de los derechos reales y cuantos lleve consigo la transferencia inclusive, los sanitarios y gubernativos, si los hubiere.

5.^a La Administración no responderá de los daños y menoscabos que pueda sufrir el semoviente por cualquier concepto, una vez celebrada la subasta.

Zaragoza, 20 de junio de 1930.—El Delegado de Hacienda, Ricardo Miguel.

SECCIÓN QUINTA

Núm. 2.461.

Ayuntamiento de la S. E. e Inmortal Ciudad de Zaragoza.

Habiéndose observado algunas deficiencias en el anuncio publicado en el BOLETIN OFICIAL de la provincia de 22 de mayo último, en el que se anuncian vacantes, por defunción, las plazas de timbalero y clarinero municipal, y acordado por el Excmo. Ayuntamiento la provisión de las mismas, se anuncia concurso-oposición para cubrir dichos cargos, con las condiciones y circunstancias de los aspirantes, que seguidamente se expresan:

1.^o Ser españoles, mayores de 25 años y sin exceder de 45.

2.^o Gozar de buena conducta, que la justificarán mediante certificaciones de la Alcaldía y de la Dirección general de Penados y Rebellados.

3.^o Poseer los conocimientos musicales necesarios, que justificarán mediante los ejercicios de aptitud que señalará el tribunal.

4.^o Hallarse con la aptitud física necesaria para el desempeño del cargo, para lo cual serán sometidos previamente a reconocimiento facultativo, que practicarán los señores Médicos de la Beneficencia municipal.

Primer ejercicio.

Lección de solfeo.

Segundo ejercicio.

Contestar a dos preguntas referentes a teoría musical.

Tercer ejercicio.

Interpretar una marcha con cinco minutos de preparación.

Los que resulten nombrados disfrutarán de la retribución de quince pesetas por cada acto a que concurran.

Las solicitudes deberán presentarse en la secretaría municipal de este Ayuntamiento en horas hábiles de oficina, en papel de clase 8.^a, y tasa municipal de 1'20 pesetas, por el plazo de treinta días, contados desde el siguiente a aquél en que aparezca este anuncio en el BOLETIN OFICIAL de la provincia.

La edad se justificará a la presentación de la instancia, para lo cual acompañará la correspondiente certificación de nacimiento del Registro civil.

Lo que anuncio al público para su conocimiento.

Zaragoza, 17 de junio de 1930.—El Alcalde, M. Marraco.

Núm. 2.462.

Alcaldía de la inmortal Ciudad de Zaragoza.

Con arreglo a lo resuelto por la Comisión Permanente del Excmo. Ayuntamiento, se anuncia la provisión de una plaza de Ayudante de la Dirección de Ingeniería municipal, vacante en dicha Oficina técnica, dotada con el haber anual de 5.000 pesetas.

Además del sueldo indicado, el nombrado tendrá los derechos y obligaciones reglamentarios.

El cargo expresado se proveerá mediante oposición, y el solicitante habrá de justificar tener de 23 a 45 años de edad, mediante certificación de nacimiento del Registro civil, acompañando certificado de buena conducta y documento que acredite no estar incapacitado para ejercer cargos públicos.

Los aspirantes sufrirán, previamente, el oportuno reconocimiento facultativo, al objeto de acreditar que reúnen las condiciones físicas necesarias para el desempeño del cargo. Las obligaciones del que se nombre serán las que señalan los Reglamentos y disposiciones vigentes y las que, en su caso, determine el Ayuntamiento.

Los aspirantes justificarán estar en posesión del título de perito mecánico.

Los ejercicios de oposición serán los siguientes:

1.º Ejercicio escrito sobre dos temas sacados a la suerte, comunes para todos los opositores, entre las materias de todo el cuestionario, desarrolladas en el tiempo que fije el Tribunal.

2.º Ejercicio oral sobre cuatro temas, uno de cada parte en que está dividido el cuestionario, sacados a la suerte por cada opositor y desarrollados en el tiempo que fije el Tribunal.

3.º Tomar los datos de campo necesarios para el levantamiento completo de un plano con curvas de nivel de una zona de terreno que señalará el Tribunal, haciendo uso de aparatos de marcas corrientes y para cuya corrección previa se les dará el tiempo suficiente. Una vez tomados los datos de campo se entregará al Tribunal las libretas para su examen.

Los trabajos de gabinete consistirán en el cálculo de libretas y dibujo del plano correspondiente.

4.º Informe y resolución de una instancia, relacionada con el servicio, con arreglo a las Ordenanzas y tarifas del Excmo. Ayuntamiento y preceptos de la legislación municipal.

El Tribunal se reserva el derecho de exigir explicaciones orales o escritas sobre cualquiera de los temas o ejercicios realizados, a todos o cada uno de los opositores; y hasta el de aumentar el número de los ejercicios antes señalados con otro de carácter práctico, referente a las materias incluidas en los programas, si así lo considerase necesario, para completar el juicio formado de los opositores.

El Tribunal facilitará a los opositores los elementos necesarios para la práctica de los ejercicios de oposición, señalando en la convocatoria de cada ejercicio aquellos otros de que deba venir provisto cada opositor.

Temas de las materias sobre que versará el examen.**1.ª PARTE****Matemáticas.—Geometría analítica.—Geometría descriptiva.**

- 1.º Operaciones de cálculo combinadas (sumas con sumas, sumas con diferencias, productos con sumas, etc., etc.)—Simplificaciones prácticas en el cálculo de los números enteros.
- 2.º Principios fundamentales de la extracción de la raíz cuadrada de los números enteros y su aplicación.
- 3.º Principios fundamentales de la extracción de la raíz cúbica de los números enteros y su aplicación.
- 4.º Caracteres de divisibilidad de los números enteros.—Números primos.
- 5.º Máximo común divisor de los números enteros.—Mínimo común múltiplo de los números enteros.
- 6.º Cálculo de las fracciones ordinarias.—Cálculo de las fracciones decimales.
- 7.º Transformación de fracciones ordinarias en decimales y clases de fracciones que pueden resultar.
- 8.º Igualdades fraccionarias o proporciones.—Regla de tres simple y compuesta.
- 9.º Porcentajes y proratas.—Regla de aligación y sus aplicaciones.
- 10.—Propiedad de los triángulos y su igualdad. Propiedades de los cuadriláteros y su igualdad.
11. Circunferencia.—Propiedades relativas a cuerdas, arcos y radios.—Ángulos en relación con la circunferencia; sus medidas.
12. Tangentes a la circunferencia.—Problemas relativos a su trazado.—Problemas relativos a la determinación o trazado de una circunferencia.
13. Similitud de triángulos y de polígonos. Valor de los lados de los polígonos regulares en función del radio de la circunferencia en que están inscritos.
14. Comparaciones de los perímetros de las figuras semejantes.—Idem de las áreas.
15. Áreas de las figuras poligonales.—Áreas de las figuras irregulares.—Áreas de las figuras circulares.—Problemas relativos a división de áreas en las figuras circulares.
16. Elipse.—Sus propiedades y trazado de tangentes.—Hipérbola.—Sus propiedades y trazado de tangentes.—Parábola.—Sus propiedades y trazado de tangentes.
17. Propiedades más importantes de triedros.
18. Poliedros regulares.
19. Volúmenes de los paralelepípedos, prismas y cilindros.—Volúmenes de las pirámides, conos y sus troncos.
20. Áreas de las figuras esféricas.—Volúmenes de la esfera y cuerpos esféricos.—Comparación de los volúmenes de cuerpos semejantes.
21. Multiplicación de expresiones algebraicas enteras.—División de expresiones algebraicas enteras.
22. Progresiones aritméticas.
23. Progresiones geométricas.
24. Aplicación de los logaritmos a las opera-

ciones de cálculo.—Manejo de las tablas de logaritmos y de la regla de cálculo y resolución de problemas sobre las mismas.

25. Resolución de sistemas de ecuaciones de primer grado con igual número de ecuaciones que de incógnitas.—Resolución de la ecuación de segundo grado con una incógnita.

26. Variación de las razones trigonométricas al variar el ángulo.—Relaciones fundamentales entre las razones trigonométricas de un ángulo.

27. Fórmulas de $\sin(a + b)$, $\operatorname{tg}(a + b)$, etcétera, etc.

28. Manejo de las tablas trigonométricas y resolución de problemas sobre las mismas.

29. Resolución de triángulos rectángulos.—Aplicaciones.

30. De las funciones en general.—Su clasificación.—Representación en coordenadas cartesianas de una función de dos variables.

31. Ecuación de una recta en coordenadas cartesianas.—Interpretación cinemática de las ecuaciones $y = ax$, e , $y = ax + b$.

32. Ecuaciones de la circunferencia y de la elipse como ejes coordenados.—Propiedades más importantes de la elipse.

33. Ecuación y propiedades más importantes de la hipérbola.—Ecuación y propiedades más importantes de la parábola.—Interpretación cinemática de la ecuación $y = ax^2$.

34. Representación del punto, de la recta y del plano en el sistema diédrico.—Posiciones diversas de estos elementos geométricos con relación a los planos de proyección.

35. Perpendicularidad y paralelismo de rectas y planos y de planos entre sí.

36. Por un punto trazar una recta que corte a otras dos que se cruzan en el espacio.—Por un punto trazar una recta que corte a otra y sea a la vez paralela a un plano.

37. Cambio de planos de proyección.—Rebaldamientos.—Giros.

38. Hallar el ángulo que forman dos rectas, dos planos y una recta y un plano.—Hallar en magnitud y posición la mínima distancia entre dos rectas que se crucen en el espacio.

39. Representación en el sistema diédrico de una pirámide, de un prisma, de un cono y de un cilindro.

SEGUNDA PARTE

Topografía.

40. Objeto de la Topografía.—Planimetría.—Escalas.—Aproximación de las medidas tomadas sobre una escala.

41. Expresión del relieve del terreno: cotas aisladas.—Curvas de nivel.—Líneas de máxima pendiente.—Empleo de las curvas horizontales.—Equidistancias.—Apreciación de las pendientes.—Elección de la equidistancia.

42. Formas y caracteres del terreno.—Estructura general del terreno.—Definiciones.—Representación de ciertas formas características por curvas de nivel.—Divisoria, vaguada, puertos, etc.

43. Planimetría de un levantamiento regular.—Red del plano.—Forma más conveniente para los triángulos de la red.—Operaciones para el establecimiento de una red.—Puntos trigonométricos y topográficos.

44. Medición de longitudes.—Jalonar una direc-

ción.—Hallar la intersección de dos alineaciones.—Instrumentos para la medición directa.—Cadena descripción, uso, verificación y corrección.—Rodete.—Reglas: descripción y uso.—Reducción de una distancia al horizonte.

45. Instrumentos diastimométricos.—Estadía.—Teoría en que se funda y elementos que la componen.

46. Medición de ángulos: goniógrafos y goniómetros.—Limbo: sus graduaciones.—Nonius o Wernier: principios en que se funda, apreciación y disposiciones.

47. Brújula.—Aguja imantada.—Dirección que sigue.—Declinación e inclinación.—Descripción de la brújula, medición de ángulos y modo de trasladarlos al papel.—Verificaciones de la brújula.

48. Conjunto de las operaciones de la planimetría en un levantamiento regular.—Triangulación.—Elección de vértices.—División en principales, secundarios y de detalle.

49. Elección, medición y ampliación de la base.—Medición de ángulos.—Orientación del plano.—Colocación de los puntos en el papel.—Cálculo de sus coordenadas.

50. Triángulos de segundo y tercero orden.—Modo de situar sus puntos en el papel.—Red topográfica.—Puntos que comprende y manera de fijar su posición.—Levantamiento del relleno.—Levantamiento del plano de una población.

51. Catastro.—Objeto y definición de los levantamientos catastrales.—Escuadra de agrimensor.—Descripción, verificación y uso.—Pantómetro: descripción, verificación y uso.—Levantamiento del plano de un edificio.

52. Nivelación.—Objeto de la nivelación: superficie general de comparación.—Nivelación por visuales, horizontales o por pendientes.—Principios en que se fundan los niveles.—Nivel de agua: nivel de alfiler: nivel de burbuja de aire: descripción, sensibilidad, verificaciones y corrección.—Uso del nivel.—Nivel esférico.

53. Niveles con antejo.—Descripción, correcciones y modo de usar algún tipo.—Miras.—Descripción y uso de las miras.

54. División de la nivelación en simple y compuesta.—Nivelación simple.—Nivelación recíproca.—Nivelación compuesta.—Fórmula para hallar la cota de un punto.—Nivelación por itinerario: registros de operaciones.—Perfiles.—Nivelación por radiación.—Registros.

55. Eclímetros en general.—Descripción y uso.—Verificaciones.—Práctica de la nivelación en el eclímetro.—Registro de las operaciones.

56. Sondeos: Objeto y descripción.—Conjunto de las operaciones de nivelación en un levantamiento regular.—Determinación de cotas y trazado de curvas.—Lectura de planos: Determinación de las distancias.

57. Teodolitos.—Elementos esenciales de los teodolitos y clasificación en repetidores y reiteradores.—Descripción, correcciones y empleo de algún tipo corriente.

58. Taquimetría.—Definición de la Taquimetría. Nociones y fórmulas fundamentales: Determinación de los puntos del terreno.—Coordenadas que fijan su posición.—Relación entre las coordenadas de los distintos sistemas.

59. Determinación de la distancia horizontal.—Diferencia de nivel entre dos puntos.—Error de la distancia horizontal y en la diferencia de nivel cuando la mira no sea exactamente vertical.—Números

generadores, fórmula para calcularlos y su transformación.

60. Determinación de las coordenadas de los puntos del terreno.—Referir todas las coordenadas a un solo origen.—Coordenadas parciales y principales.—Fórmulas para calcular las principales, conocidas las parciales.

61. Taquímetros.—Diferencias esenciales con los teodolitos.—Descripción, correcciones y empleo del Richer y Troughton.—Miras.

62. Trabajos de campo.—Personal necesario.—Marcha de los trabajos en un levantamiento de mediana extensión: puntos directores.—Instalación y orientación del taquímetro en la estación de partida.—Observaciones sobre las estaciones inmediatas. Registros en que se anotan.

63. Elección y observaciones de los puntos de relleno.—Cambio de estación.—Comprobaciones. Croquis.—Itinerarios y estaciones destacadas.—Levantamiento de una zona de gran extensión.

64. Trabajos de gabinete.—Operaciones que comprenden los trabajos de gabinete.—Límite de tolerancia en la medida de distancias y diferencias de nivel.

65. Determinación de las coordenadas.—Situación conveniente del origen general.—Coordenadas de los centros de estación: Modelo de Registros.—Ajuste de un itinerario modelo con arreglo al cual se hace.—Cierre de inclinación de una poligonal.—Coordenadas de los puntos de relleno.

66. Dibujo del plano.—Manera de trasladar al papel los resultados de las operaciones de campo para obtener el dibujo del plano.—Transportador para la colocación de los puntos del relleno.—Trazado de curvas de nivel.—Métodos auxiliares de cálculo y tablas.

TERCERA PARTE

Mecánica.—Estática gráfica.—Resistencia de materiales.—Mecanismos.

67. Concepto de fuerza y de masa.—Momento de una fuerza.—Trabajo de una fuerza.—Unidad de trabajo.—Potencia mecánica.—Unidad de potencia.—Energía potencial y actual o cinética.

68. Teorema de las fuerzas vivas: Su aplicación al movimiento de una máquina.—Equilibrio de una máquina.—Resistencias pasivas.—Rendimiento de una máquina.

69. Polígonos funiculares.—Condiciones de equilibrio de un sistema de fuerzas expresado por medio del polígono funicular.

70. Aplicación del polígono funicular a la composición y descomposición de fuerzas concurrentes y paralelas.

71. Momento de una fuerza con relación a un punto.—Evaluación gráfica del momento.—Momento de la resultante de un sistema de fuerzas.

72. Composición y descomposición gráfica de pares de fuerzas.

73. Cálculo gráfico de vigas apoyadas en sus extremos cargadas con fuerzas aisladas y con cargas uniformemente repartidas.

74. Cálculo gráfico de un árbol cargado en varios puntos de su longitud.

75. Sistemas articulados.—Barras tendidas y barras comprimidas.—Aplicación del método de Cremona al cálculo de una armadura Polonceau.

76. Aplicación del método de Cremona al cálculo de una viga Warren.

77. Resistencia de materiales.—Ensayo de una barra metálica por tracción; límite de elasticidad, módulo de elasticidad, coeficiente de trabajo, etc.

78. Resistencia a la tracción, a la compresión simple y al esfuerzo cortante; fórmulas fundamentales y aplicaciones.

79. Resistencia a la flexión; teoría general y fórmulas fundamentales.

80. Cálculo de una viga empotrada en un extremo y cargada en el otro con una carga aislada.—Cálculo de una viga empotrada en un extremo, con carga uniformemente repartida.

81. Cálculo de una viga apoyada en sus extremos y cargada en su punto medio.—El mismo caso, si la viga estuviera empotrada en ambos extremos.

82. Cálculo de una viga apoyada en sus extremos y cargada uniformemente.—El mismo caso estando la viga empotrada en ambos extremos.

83. Compresión mixta o pandeo.—Procedimiento general de cálculo en los diversos casos que pueden ocurrir.

84. Resistencia a la torsión: Teoría general y fórmulas fundamentales.

85. Cálculo de los árboles de transmisión.

86. Ruedas de fricción y engranajes.—Clasificación de los engranajes.—Definición de los elementos para el trazado de los dientes.

87. Engranajes cilíndricos, cónicos y helicoidales.—Relaciones de transmisión.—Relación de esfuerzos.

88. Trenes de engranajes.—Relaciones de transmisión y de esfuerzos.

89. Transmisión por correas y poleas.—Relación de transmisión.—Relación de esfuerzos y tensiones de los dos ramales de la correa.

90. Mecanismo de biela y manivela.—Estudio cinemático y dinámico.

91. Determinación práctica de la potencia de los motores por medio de frenos dinamométricos y por torsiómetros.

92. Indicadores de presión y modo de obtener un diagrama de una máquina de vapor o de un motor de combustión interna.

QUARTA PARTE

Hidráulica y motores.

93. Presión hidrostática: Su concepto.—Unidades de presión.—Teorema fundamental de la hidrostática.—Superficies de nivel.

94. Movimiento permanente de un líquido: Vena líquida.—Ecuación de continuidad: Gasto.—Interpretación geométrica del teorema fundamental de la hidrodinámica o teorema de Bernouilli.

95. Fenómenos más importantes que tienen lugar en el derrame del agua por orificios, tubos adicionales, compuertas y vertederos.—Fórmulas del gasto en cada caso.

96. Movimiento del agua en tuberías de conducción y en canales: Velocidad media.—Radio hidráulico de un canal.—Ecuación del movimiento y fórmulas prácticas para el cálculo de tuberías y canales.

97. Aforos.—Idea y explicación de los más importantes procedimientos de aforo.

98. Saltos de agua.—Elementos constitutivos en general de un salto de agua.—Potencia absoluta

y potencia efectiva de un salto de agua: Rendimiento de salto.

99. Motores hidráulicos: Su definición general y clasificación. — Turbinas hidráulicas. — Partes esenciales que constituyen una turbina. — Su clasificación. — Fórmula que da la potencia de una turbina.

100. Funcionamiento por acción y por reacción. Estudio comparativo entre las turbinas de acción y de reacción.

101. Turbina Pelton. — Su descripción general y límites de su empleo. — Turbinas Francis. — Su descripción general y límites de su empleo.

102. Regulación del movimiento en las turbinas hidráulicas: Regulación mecánica: Regulación mediante el empleo de servo-motores.

103. Instalación y montaje de turbinas. — Montaje en cámara abierta, en cámara cerrada y en sifón.

104. Máquinas elevadoras de agua: Clasificación general. — Bombas. — Bomba aspirante-impelente: Máxima altura de aspiración. — Trabajo gastado en la elevación de un caudal de agua.

105. Bombas centrifugas. — Potencia absorbida para la elevación de un caudal de agua.

106. Descripción general y funcionamiento real de la máquina de vapor alternativa de simple y múltiple expansión.

107. Pérdidas de trabajo de las máquinas de vapor alternativas, en particular la debida a los espacios muertos.

108. Medida de la potencia de las máquinas de vapor alternativas: Indicadores de presión. — Determinación práctica del rendimiento orgánico de una máquina de vapor.

109. Sistemas de distribución más importantes empleados en las máquinas de vapor. — Elementos geométricos de que depende el funcionamiento de la máquina de vapor en la distribución por corredera.

110. Mecanismo de distribución con cambio de marcha de más corriente empleo.

111. Regulación del movimiento de las máquinas de vapor alternativas. — Funcionamiento del regulador de Watt. — Grados de sensibilidad y regularidad de un regulador.

112. Objeto y modo de acción del volante. — Grado de regularidad del volante.

113. Condensación del vapor. — Sistemas de condensación más importantes.

114. Turbinas de vapor. — Partes esenciales que constituyen una turbina. — Funcionamiento por acción y por reacción. — Escalonamientos de velocidad y de presión. — Ventajas e inconvenientes de las turbinas de vapor en comparación con las máquinas alternativas.

115. Definición del motor de combustión interna. — Clasificación general de los motores de combustión interna. — Combustibles utilizados en los motores de combustión interna. — Gasógenos.

116. Funcionamiento y ciclo del motor de explosión de cuatro tiempos. — Funcionamiento y ciclo del motor de explosión de dos tiempos.

117. Fórmula de la potencia de uno y otro tipo de motor deducida de un diagrama de indicador.

118. Funcionamiento y ciclo del motor de combustión de cuatro tiempos, en particular del motor Diesel. — Funcionamiento y ciclo del motor de combustión de dos tiempos, en particular del motor Diesel.

119. Sistemas y mecanismos de distribución más empleados en los motores de combustión interna.

120. Procedimientos de inflamación en los mo-

tores de explosión por medio de la chispa eléctrica. Magnetos, bujías e interruptores.

121. Procedimientos de inflamación de los motores de combustión, en particular del motor Diesel.

122. Puesta en marcha de los motores de combustión interna, en particular de los automóviles. — Sistema de regulación del movimiento en los motores de combustión interna.

123. Motores de automóvil: Disposición de conjunto. — Carburadores. — Acelerador.

124. Mecanismos del automóvil. — Diferencial, cambio de velocidad, embragues, junta de cardan, frenos.

Las instancias solicitando el cargo se presentarán en el Negociado de Gobernación de la Secretaría municipal, desde la fecha en que se publique el anuncio en el *Boletín Oficial*, hasta las doce horas del día 24 de septiembre y durante las horas hábiles de oficina; advirtiéndose que el expediente con los antecedentes del asunto estará de manifiesto en el referido Negociado hasta el día anterior al en que hayan de comenzar los ejercicios de oposición. Asimismo, se advierte que los ejercicios serán eliminatorios, no pudiéndose, por tanto, pasar a un ejercicio sin haber sido aprobado en el anterior, y que la clasificación se hará por puntos.

Lo que se anuncia al público para su conocimiento y efectos consiguientes.

Zaragoza, 20 de junio de 1930. — El Alcalde, J. Jordana.

Núm. 2.457.

COMANDANCIA DE LA GUARDIA CIVIL DE ZARAGOZA

El día 6 del mes de julio próximo, a las once horas, en la Casa-cuartel, calle de Jesús (Arrabal), con arreglo a lo prevenido en los artículos 52, 53 y 54 del Reglamento para la aplicación de la ley de Caza, tendrá lugar la venta en pública subasta de las armas depositadas en esta Comandancia y de la chatarra que ha resultado de las destruidas: la relación y señas de las primeras estará expuesta al público en la puerta de dicha Casa-cuartel.

Lo que se hace público para conocimiento de las personas que deseen licitarlas.

Zaragoza, 20 de junio de 1930. — El primer Jefe, Luis Villena Ramos.

Núm. 2.470.

DISTRITO MINERO DE ZARAGOZA

Jefatura de Minas.—Sales potásicas.

Gaceta de Madrid de 19 de junio de 1930.—R. O. n.º 136.

Ilmo. Sr.: De conformidad con la propuesta elevada a este Ministerio por el Instituto Geológico Minero de España en 18 del corriente mes, relativa a la conveniencia de que el Estado se reserve determinada zona en las provincias de Lérida, Huesca, Zaragoza, Navarra, Alava, Burgos y Logroño, que se juzga conveniente para realizar estudios de reconocimiento de una información potásica, y teniendo en cuenta

los preceptos del Real decreto de 7 de septiembre de 1929,

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha dignado disponer:

1.º Que se suspenda temporalmente el derecho de registro de minas de potasa en la zona de las provincias indicadas, comprendida dentro del perímetro siguiente:

Límite Oeste de la zona potásica de Cataluña, partiendo de Balaguer y siguiendo el río Segre hasta su desembocadura en el Cinca y continuando hasta su desembocadura en el Ebro, a partir de la cual el límite va aguas arriba del Ebro hasta Logroño; Nájera, Santo Domingo, Belorado y Burgos, por carretera; Burgos, Soto Palacios, Peña Horadada, Ontañón, Pesados de Burgos, hasta el Ebro, continuando aguas abajo hasta la desembocadura del Zadorra en el Ebro; de aquí por el Zadorra hasta Vitoria; de Vitoria por la carretera hasta Piedramillera y de Piedramillera por el límite Sur de la zona reservada por el Estado en la cuenca potásica de Navarra e intestando con ella hasta la unión de la carretera de Yesa con el límite de las provincias de Zaragoza y Navarra y desde este punto, continuando por la carretera, hasta Jaca; desde Jaca, yendo por la carretera, hasta Yebra; de Yebra en línea recta, hasta Bergua, y de Bergua, siguiendo la carretera, por Boltaña, hasta Toledo, avanzando en línea recta hasta Navarri; de Navarri, por la carretera de Aguilar Perarrúa hasta su encuentro con la carretera que va a Benabarre, por Torres del Obispo, y continuando la misma carretera hasta su terminación en el límite de las provincias de Lérida y Huesca, y desde aquí en línea recta hasta Tremp, y desde Tremp, por la carretera de Villatmillana, hasta Isona, intestando desde este punto con ella el límite Oeste de la zona potásica de Cataluña.

2.º Que la suspensión del decreto de registro de minas de potasa sea por el plazo de dos años, prorrogable por plazos iguales si a su tiempo se juzga conveniente hacerlo.

3.º Que la presente Real orden se publique en la *Gaceta de Madrid* y en el BOLETIN OFICIAL de las provincias de Lérida, Huesca, Zaragoza, Navarra, Alava, Burgos y Logroño, previa comunicación a los Ingenieros Jefes correspondientes.

Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 18 de junio de 1930.—Matos. Señor Director general de Minas y combustibles.

Zaragoza, 21 de junio de 1930.—El Ingeniero Jefe, Maximino P. Forniés.

Núm. 2.467.

SECCION PROVINCIAL DE POSITOS DE ZARAGOZA

CIRCULAR

Por el Excmo. señor Director general de Agricultura, ha sido nombrado, con fecha 27 del pasado mes de mayo, agente ejecutivo de

Positos de esta provincia, D. Teófilo García Rodríguez.

Y en cumplimiento de lo dispuesto en la ley de Procedimientos de 26 de abril de 1900 y Real orden de 28 de enero del corriente año, se hace público en este periódico oficial.

Zaragoza, 18 de junio de 1930.—El Jefe de la Sección, Lázaro Tabarés.

Núm. 2.460.

PARQUE DE INTENDENCIA DE ZARAGOZA

El Teniente Coronel, Director del Parque de Intendencia de esta plaza;

Hace saber: Que hasta el día 10 de julio próximo, a las once horas en punto del mismo, se admiten proposiciones para la compra directa por la Junta Económica del Parque de Intendencia de esta capital, de los artículos siguientes:

Sal, carbón de cok metalúrgico, carbón de hulla de Asturias, leña de olivo todo caña rajada y ainofol, necesarios en este establecimiento, en la cuantía que indique el cálculo de necesidades, que estará a disposición de los proponentes, en las Oficinas del Establecimiento, desde el día 5 de dicho mes en adelante, bajo las condiciones que se expresan en los pliegos que se hallarán de manifiesto, con las muestras, todos los días laborables, en las citadas Oficinas, debiendo presentarse las proposiciones, bajo sobre cerrado, acompañando cédula personal, último recibido de la contribución industrial y resguardo de haber ingresado en la Caja del Parque el 5 por 100 del importe de su proposición, el que deberá elevarse al 10 por 100 al adjudicarse el servicio, sin cuyos requisitos no serán admitidas las proposiciones.

Zaragoza, 20 de junio de 1930.—El Director accidental, Emilio Vila.

Modelo de proposición:

D....., vecino de....., habitante en, calle, número.....

Habiéndose enterado del anuncio y pliego de condiciones para tomar parte en la compra directa anunciada para el día de en el Parque de Intendencia de esta capital, para la adquisición de, y estando conforme con dichas condiciones, se comprometo a entregar quintales métricos (en letra), al precio de (en letra) pesetas el quintal métrico.

Zaragoza, de de 193...

(Firma del proponente).

Núm. 2.456.

Tribunal provincial de lo Contencioso administrativo de Zaragoza.

Con fecha nueve de mayo del año actual se ha presentado ante el Tribunal provincial re-

curso contencioso-administrativo por el Procurador D. Joaquín Arnáu, en nombre y representación de D. Pablo Pérez Castillo, como Presidente de la Junta de Vegas de Maluenda, contra providencia del Gobernador civil de la provincia de cinco de abril de mil novecientos treinta, por la que se concede al Alcalde de Fuentes de Jiloca, como Presidente de la Junta de Aguas de las acequias Molinar y Correhuela, autorización para que reconstruya una presa de derivación en el río Jiloca, emplazada en su término municipal.

Lo que se anuncia conforme a la ley de veintidós de junio de mil ochocientos noventa y cuatro, para conocimiento de los que tengan interés directo en el negocio y quieran coadyuvar en él a la administración.

Zaragoza, diez y seis de junio de mil novecientos treinta.—El Secretario del Tribunal, Arturo Guillón.

SECCIÓN SEXTA

Alfajarín.

N.º 2.451.

El día veintitrés de julio próximo, y hora de las once, se celebrará en la Sala Consistorial de esta villa, primera subasta para el suministro de cebada y paja, durante un año, que dará principio el 1.º de agosto próximo y terminará el 31 de julio de 1931, a la caballería de la Guardia civil del puesto de esta localidad, bajo el pliego de condiciones que obra en secretaría.

Las proposiciones se presentarán en la mesa de la Presidencia, en la primera media hora del acto, en pliego cerrado y acompañado de la cédula personal y de ciento cincuenta pesetas en concepto de fianza provisional, cuya proposición será extendida en papel de 8.ª clase.

Si en dicha subasta no se presentase ninguna proposición, se celebrará segunda subasta el día veintinueve del mismo mes y año, a la misma hora, en el mismo local y pliego de condiciones que sirvió para la primera.

Alfajarín, a 18 de junio de 1930.—El Alcalde, Gregorio Bueno.

Modelo de proposición.

D., mayor de edad, de profesión vecino de, según cédula personal y depósito exigido que acompaña, enterado del anuncio y pliego de condiciones para el arriendo del suministro de cebada y paja a la caballería de la Guardia civil del puesto de la villa de Alfajarín, se compromete a llevar a cabo dichos suministros, con entera sujeción a las citadas condiciones, por el tipo que señale la superioridad en sus circulares o con la baja de céntimos en ración de cebada y de céntimos en ración de paja, caso de que quisieran bajar los precios.

Alfajarín, a 23 de julio de 1930.

El proponente,

Torralba de Ribota.

La cobranza del primer trimestre del reparto general de utilidades de esta villa del año 1930 y roturaciones del 1929, se efectuará en la Casa Consistorial de esta villa los días 27 y 28 del mes en curso, y horas de ocho a doce de la mañana y de tres a seis de la tarde, en su primer período voluntario.

El segundo período se cobrará los días 17 y 18 de julio próximo, en iguales horas y en el mismo local; expirados dichos plazos, los morosos incurrirán en el apremio del primer grado.

Torralba de Ribota, 16 de junio de 1930.—El Alcalde, Daniel Percebal.

SECCIÓN SÉPTIMA

Administración de Justicia

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA

Núm. 2.458.

Zaragoza.—Pilar.

Cédula de citación.

En virtud de lo acordado por el señor Juez de instrucción del distrito del Pilar de Zaragoza, se cita por medio de la presente cédula a Pilar Gracia Viñas, que dijo tener su domicilio en la carretera de Barcelona, núm. 2, y actualmente se ignora, a fin de que dentro del término de diez días comparezca ante dicho Juzgado y secretaría de D. Santiago Calvo, al objeto de recibirle declaración en sumario que se instruye con el número 261 de 1930, sobre lesiones, bajo apercibimiento que de no comparecer le parará el perjuicio a que hubiere lugar.

Y para que sirva de citación en forma, extendiendo la presente, que firmo en Zaragoza, a veinte de junio de mil novecientos treinta.—El Secretario, P. H, Mariano Torrijos.

APENDICE AL CÓDIGO CIVIL

CORRESPONDIENTE AL

DERECHO FORAL ARAGONÉS

De venta en la Imprenta del Hospicio.

Precio, UNA peseta.

IMPRENTA DEL HOSPIGIO