

tonces se anunciará dos veces al día, por la mañana y por la tarde, la cota que las aguas han de alcanzar en un plazo determinado en la escala del punto para el cual se hace la previsión, en metros y fracciones de metro, con toda la exactitud que los cálculos y los antecedentes permitan.

(Continuará.)

SERVICIOS DE CARÁCTER SOCIAL EN LAS OBRAS PÚBLICAS

NOTAS

SOBRE LOS

ESTABLECIDOS EN LAS OBRAS DEL PANTANO DE LA PEÑA

POR

SEVERINO BELLO POHEYUSAN

Ingeniero Jefe de Caminos, Canales y Puertos
y Director de las obras del Pantano.

(CONTINUACIÓN)

IV.—Servicio sanitario y registro de obreros menores de edad.

IV.—SERVICIO SANITARIO Y REGISTRO DE OBREROS MENORES DE EDAD

Al comienzo de los trabajos en 1904, se pidieron condiciones á las Sociedades de seguros de obreros. Las más favorables exigían prima equivalente á 1,8 por 100 del presupuesto de las obras para el seguro limitado á los accidentes del trabajo. Aunque para esta atención se disponía de un 2 por 100 en el presupuesto del pantano, conceptuábamos que esta cifra podría alcanzar no sólo para los accidentes del trabajo, si que para establecer un servicio sanitario más amplio; y, efectivamente, ha sido lo grado como á continuación se indica.

Médico.—Las obras pagan mensual ó trimestralmente una cantidad equivalente al 0,75 por 100 del importe de las listas de jornales al único médico establecido en radio de 28 kilómetros, el titular del pueblo de Murillo de Gállego distante 8 kilómetros de las obras. Dicho facultativo, usando del ferrocarril del valle ó de su carruaje particular, pasa visita diaria á las obras del pantano y acude, si se le avisa, á cualquiera otra hora; desempeña la asistencia médica que por accidentes del trabajo necesitan los jornaleros de las obras que se ejecutan por administración directa, esto es, visitas, operaciones quirúrgicas, autopsias, partes, certificados, todo, en fin, cuanto el médico debe hacer en cumplimiento de deberes profesionales y legales, pero nada de medicinas ni aparatos; también desempeña la asistencia á los obreros y á las familias con ellos residentes en toda clase de enfermedades y dolencias, por los mismos términos que en casos de accidentes del trabajo; asimismo, secunda las órdenes del Ingeniero director para el cumplimiento de la legislación obrera, en cuanto significa labor del médico, como reconocimiento de peones menores, vacunaciones, etc., y propone, á petición del Ingeniero director, los planes oportunos para evitar, sofocar ó conllevar epidemias.

Los destajistas y contratistas de las obras del pantano pueden acogerse á las condiciones arriba dichas de asistencia para sus obreros, pagando mensualmente al médico el 0,75 por 100 de la mitad del importe de la obra que ejecutaren, según las valoraciones ó las liquidaciones practicadas por el Ingeniero director. Se estipuló sobre dicha mitad, porque en muchos casos los jornales de obreros representan aproximadamente la mitad del

valor y la otra mitad corresponde á caballerías, materiales y demás gastos. Claro es que cuando las partes no lo estiman así, concertan otro estipendio.

Los compromisos con el médico son anulables á fin de cada mes por cualquiera de las partes, avisando á la otra con antelación mínima de quince días.

Practicante.—Un practicante en cirugía menor, residente en las obras, desempeña la asistencia á los individuos accidentados ó enfermos incluidos en las listas de las obras que se ejecutan por administración directa, y también á las familias de dichos individuos residentes en el lugar de los trabajos. Se comprenden en la asistencia las primeras curas antes de la llegada del médico y las curas y administraciones que éste determine; además, ayudar al médico en operaciones y autopsias; asimismo regentar el botiquín de las obras según el Ingeniero lo disponga. Por estos servicios pagan mensualmente las obras al practicante 0,25 por 100 del importe de las listas de jornales y se le otorga disfrute gratuito de casa-habitación y servicios de luz eléctrica y agua.

Para casos de epidemia está previsto que el Ingeniero director procurará dar al practicante el personal y los elementos necesarios, á fin de que pueda desempeñar los consiguientes servicios extraordinarios de sanidad, por los que será remunerado con una gratificación especial proporcionada á sus trabajos, y que el Ingeniero fijará.

Como los destajistas y contratistas de las obras del pantano pueden adherirse á los convenios del Ingeniero con el médico, según queda dicho, análogamente pueden adherirse á los convenios con el practicante, pagando á éste mensualmente 0,25 por 100 de la mitad del importe de obra ejecutada.

Los compromisos con el practicante son anulables en los mismos términos que los compromisos con el médico.

Botiquín.—Es un armario de madera de dimensiones interiores: 1,15 metros ancho por 0,32 fondo por 1,75 alto, cuyo contenido normal se detalla en uno de los anejos.

Entre los útiles y enseres de curar, adjuntos al botiquín, no están los requeridos para operaciones de alguna importancia, pues dada la facilidad de viajes á Huesca (una hora y tres cuartos por ferrocarril y tres trenes diarios) se ha preferido recurrir al hospital de esta ciudad.

Enfermería.—Mide una área interior de 8,00 por 6,75 metros, segregada del almacén general (véanse los planos). La sala-enfermería, rodeada por otras dependencias excepto por la fachada Sur, está abrigada con piso de tarima y forro, de tarima también, por el interior de las paredes y de la cubierta. Capacidad, 250 metros cúbicos. Iluminación, por un lucernario fijo, de 4,85 metros cuadrados á 3,75 metros de altura en la fachada, y por focos de luz eléctrica. La ventilación puede establecerse por tres ventanas, no vidrieras, de 0,40 por 0,75 metros, y por dos trampillas de 0,80 por 1,00 metros, colocadas en un saliente abohardillado dispuesto en lo más alto de la cubierta. La calefacción se da por una estufa tortuga. El retrete, en un rincón aislado de la sala, tiene una ventana de 0,40 por 0,75 metros, su sifón vierte por cañería cubierta al río; una pila para lavar se evacua con sifón á la misma cañería.

La entrada á la enfermería se verifica por un biombo de triple puerta, para ingreso corriente y de la camilla. Una cuarta puerta del biombo da acceso al retrete.

En la enfermería hay dos camas siempre preparadas y su capacidad permite instalar mayor número. Este mobiliario se completa con una mesa, una camilla y una silla de manos.

Departamento para epidemias.—Antigua caseta de mampostería, cubierta de teja, con dimensiones interiores de 7,50 por

4,40 metros, habilitada, al efecto, á 2,5 kilómetros de las obras, en lugar aislado.

Accidentes del trabajo.—En el siguiente cuadro se detallan la naturaleza y consecuencias económicas de los accidentes sufridos en las obras por administración directa. Los padecidos en las obras por contrata han sido en todos los casos de la exclusiva cuenta de los contratistas, los cuales han cumplido siempre este deber.

Jornales é indemnizaciones pagados á obreros por accidentes del trabajo desde el comienzo de las obras en 1901 hasta fin del año 1913, en los trabajos por administración directa.

CLASIFICACIÓN DE LOS ACCIDENTES	Obreros lesiona- dos.	Medios	Indemni-	Sepelios	Totales
		jornales	zaciones.	y demás	parciales.
		Plas.	Plas.	Plas.	Plas.
Incapacidad temporal.....	241	5.915,94	•	199,30	6.145,24
Incapacidad permanente	Parcial.....	6	1.098,77	5.865,15	65,10
	Absoluta para el trabajo habi- tual.....	•	•	•	•
	Absoluta para todo trabajo. ..	1	181,50	1 878	•
Defunción	3	•	4.278,10	429,50	4.707,60
TOTALES.....	251	7.226,21	12.021,25	638,90	19.941,36

Entre los anejos se acompañan los modelos de impresos em-
pleados en los expedientes administrativos.

Epidemias.—La única epidemia padecida en estas obras fué de *viruela*, importada en 1906 por un minero gallego. Por cuen-
ta de las obras se revacunó á todo el personal y á cuantas perso-
nas se presentaron, que fueron la casi totalidad de los habitan-
tes de los pueblos inmediatos. La enfermedad fué sofocada, sin
causar más defunciones que en niños recién nacidos.

Registro de obreros menores de edad.—Entre los anejos se in-
cluye el tipo de registro que se lleva en estas obras.

Coste del servicio sanitario de las obras ejecutadas por administración directa desde su comienzo en 1901, hasta fin de 1913.

	Pesetas.
Médico de las obras.....	8.938,99
Otros médicos	739
Practicante.....	1.934,75
Botiquín y útiles y enseres de curar.....	1.319,65
Enfermería y sus enseres.....	3.447,70
Estancias y asistencias médicas y farmacéuticas en el Hospital de Huesca	738,60
Departamento de epidémicos.....	250
Pagos á obreros por accidentes del trabajo.	19.941,36
Total coste del servicio sanitario.....	37.310,36

Total gasto de jornales en las obras por adminis-
tración directa..... 1.263.184,65

Tanto por ciento $\frac{37.310,05}{1.263.184,65} = 2,95$ por 100.

Total gasto en obras por administración directa,
jornales, materiales y demás gastos..... 2.049.129,90

Tanto por ciento $\frac{37.310,05}{2.049.129,90} = 1,83$ por 100.

Este último tanto por ciento corresponde al 2 por 100, in-
cluido para accidentes del trabajo en el presupuesto aprobado.

Observación.—El coste de practicante y de botiquín ha sido
realmente superior al arriba estampado, pero la diferencia ha

sido pagada con cargo al 0,125 por 100 con que los destajistas
y contratistas convenidos contribuyen á los servicios de carácter
social, botiquín y escuela; en cambio, estos contribuyentes se
benefician de las construcciones y enseres que han sido integra-
mente sufragados con cargo á las obras por administración.

Otra.—El tanto por ciento arriba deducido es desfavorable
por cuanto en los gastos se incluye integro el de las construccio-
nes, que en rigor no debería incluirse integramente hasta después
de ultimadas las obras por completo.

Se completa esta noticia con los documentos siguientes:

- Anejo núm. 1.—Contenido normal del botiquín y útiles y ense-
res de curar.
- » » 2.—Modelos de impresos empleados en los expe-
dientes de accidentes del trabajo.
- » » 3.—Modelo de registro de obreros menores de edad.

Anejo núm. 1.—Contenido normal del botiquín.	
Aceite de ricino.....	1 litro.
Acetato plúmbico (extracto de Saturno)...	1 »
» » solución acuosa al 1 por 15 (agua blanca ó de vejeto).....	3 »
Acido bórico, en escamas.....	1 kilogramo.
» » solución acuosa al 4 por 100.....	2 litros.
Acido fénico.....	250 gramos.
» » solución acuosa al 2 por 100..	2 litros.
Acido pírico.....	250 gramos.
» » solución alcohólica.....	2 litros.
Agua de melisa.....	1 »
» oxigenada.....	1 »
Alcanfor.....	250 gramos.
Alcohol de 40°.....	2 litros.
» » alcanforado.....	1 »
Algodón esterilizado, rollos de 0,05 x 5 metros.....	6 rollos.
» » » de 0,10 x 10 metros..	6 »
» » hidrófilo, paquetes de 250 gramos.....	30 paquetes.
» » sublimado, paquetes de 250 gramos.....	10 »
Amoniaco.....	200 gramos.
Anídol.....	400 »
Azúcar cuadrado.....	200 »
Bálsamo Bengué.....	100 »
Belladona, pomada.....	100 »
» » mercurial, pomada.....	100 »
Bicarbonato sódico.....	500 »
Cafeína, en gránulos de 1 miligramo	20 tubos.
Clorato potásico, en pastillas.....	12 cajas.
Clorhidrato mórfico, en gránulos de 1 miligramo... ..	4 tubos.
Cloroformo.....	60 gramos.
Cloruro de etilo.....	2 ampollas.
» » mercurio (sublimado corrosivo) en pastillas de 1 gramo.....	200 gramos.
» » solución acuosa al 1 por 1 000.....	3 litros.
Creosota pura.....	100 gramos.
Emplasto adhesivo.....	20 dm².
Ergotina, solución.....	15 cm³.
Espadrapo oficial.....	60 dm².
Eter sulfúrico.....	500 gramos.
Fenacetina.....	100 »
Gasa hidrófila, en paquetes de 1 m².....	6 paquetes.
» » » de 10 m².....	6 »
» 5 metros de largo por 20 cm. de ancho, en cuatro dobles.....	4 piezas.
» yodofórmica, en paquetes de 1 m².....	4 paquetes.
Harina de linaza.....	4 kilogramos
Hazelina.....	200 gramos.
Hemoglobina líquida, en ampollas	12 ampollas.
Láudano de Sydenham.....	400 gramos.
Leche condensada, en latas de 500 gramos.....	30 latas.
Ligaduras Cadgut sublimadas al 1/2 por 1.000.....	1 tarro.
» » carbolicadas al 5 por 100.....	1 »
» » sublimadas.....	1 tubo.
» seda, sublimadas.....	3 tubos.
Limonadas Armisen.....	24 tomas.
Morfina, en píldoras de 1 centigramo.....	20 píldoras.
Nitrato de plata, fundido.....	3 cilindros.
Pectorales, pastillas, de Merino.....	6 botes.
Percloruro de hierro.....	100 gramos.
Sales de mediana de Aragón.....	200 »
» de Vichy, en dosis para un litro de agua.....	40 dosis.
Salicilato de bismuto y cerio de Vivas Pérez.....	72 »
Sedlitz Chanteaud (gránulos purgantes).....	250 gramos.
Sinapismos de Rigolot.....	200 sinapismos.
Suero antidiftérico.....	40 cm³.
Sulfato magnésico.....	400 gramos.
» quínico, cápsulas de 10 centigramos.....	100 cápsulas.
Taftán inglés.....	10 dm².

Tapsia.....	10 »
Tymol.....	200 gramos.
Tintura alcohólica de yodo.....	500 »
Trementina (esencia de).....	500 »
Vacuna antivariolosa.....	25 dosis.
Vaselina boricada.....	360 gramos.
» extra (especial para quemaduras).....	500 »
» fenicada.....	360 »
» sublimada.....	360 »
» yodofórmica.....	360 »
Vendas Cambric de 0,10 × 10 metros.....	12 vendas.
» » de 0,08 × 10 metros.....	36 »
» » de 0,05 × 10 metros.....	12 »
» » de 0,05 × 5 metros.....	24 »
Xeroformo.....	500 gramos.
Yodoformo.....	50 »

ÚTILES Y ENSERES PARA CURAR

	Número
Bisturís.....	2
Copa graduada.....	1
Cucharilla de cuerno.....	1
Cuentagotas, frascos.....	3
» tubo, con tres gomas de repuesto.....	1
Embudos de cristal.....	2
Esponjas.....	2
Geringuillas de cristal.....	1
Jabón, pastilla.....	1
Ligadura de caucho.....	1
Pinceles pequeños.....	2
» más gruesos.....	6
» con mango flexible para toques.....	2
Pinzas pequeñas.....	1
» mayores.....	2
» tijeras.....	2
Porta-nitrato.....	1
Sellos vacíos (una caja con).....	1
Sondas de caucho.....	2
Sonda metálica.....	1
Tapones de corcho y de cristal (una caja con).....	1
Tijeras rectas.....	1
» curvas.....	1
Toallas.....	4
Trencilla, mazos.....	2
Vasos de cristal.....	2
Veedi, aparato para masajes.....	1

Anejo núm. 2.—Modelos de impresos empleados en los expedientes de accidentes del trabajo.

(Carpeta de expediente.)

OBRAS DEL PANTANO DE LA PEÑA

SANIDAD

LESIONADO

(Parte del accidente á la Dirección de las obras.)

OBRAS DEL PANTANO DE LA PEÑA

SANIDAD

Parte que da el que suscribe del accidente ocurrido al

Naturaleza.....	.....
Edad.....	.....
Estado.....	.....
Nombres de los padres.....	.....
Clase de trabajo que ejecutaba.....	.....
Lugar en que ocurrió el accidente.....	.....
Cómo tuvo lugar.....	.....
Quiénes lo presenciaron.....	.....
Hora en que tuvo lugar.....	.....
Jornal que ganaba.....	.....

..... de de 19....

v.º B.º

El Capataz,

El

Sr.

Obras del Pantano de La Peña

SANIDAD

Núm.

(Parte de la baja á la Alcaldía.—Anverso.)

En virtud de lo dispuesto en el art. 8.º del Reglamento para el cumplimiento de la vigente ley sobre accidentes del trabajo, pongo en conocimiento de esa Alcaldía que en el día ... el ocupado en estas obras, sufrió

que le imposibilita para el trabajo.

En el estado del dorso aparecen las circunstancias en que tuvo lugar dicho accidente, y cuantos datos han podido adquirirse relacionados con el mismo.

Dios guarde á V. muchos años.

..... á ... de de 19....

El

Sr. Alcalde de

(Parte de baja á la Alcaldía.—Reverso.)

Accidente sufrido por

Naturaleza.....	.....
Edad.....	.....
Estado.....	.....
Nombres de los padres.....	.....
Clase de trabajo que ejecutaba.....	.....
Accidente sufrido.....	.....
Cómo tuvo lugar.....	.....
Quiénes lo presenciaron.....	.....
Hora en que ocurrió.....	.....
Lugar á que fué trasladado para su curación.....	.....
Médico que le ha asistido.....	.....
Jornal que ganaba.....	.....

..... de de 19....

El

(Parte de alta á la Alcaldía.)

Obras del Pantano de La Peña

SANIDAD

Núm.

Con esta fecha ha sido dado de alta para el trabajo el obrero por hallarse completamente curado del accidente sufrido el día.....

habiendo necesitado días de asistencia facultativa y devengado durante la enfermedad

Lo que participo á V. ... para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde á V. ... muchos años

..... á ... de de 19....

El

Sr.

