

12559

EA4/3

Adquisición de aparatos y accesorios
para los mismos

1906-1907

sexto paquete.
Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes.

~~PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS~~

DIRECCIÓN GENERAL

DEL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ~~CATASTRAL~~ *Estadística*

SECCION

NEGOCIADO *de Astronomía y Meteorología.*

Número

Años *de 1906 y 1907.*

OBJETO

*Adquisición de aparatos y accesorios para los
mismos. del Observatorio Astronómico.*

*Contiene: 18 oficios y 18 minutos, de fechas 12 Marzo 1906 a
31 Diciembre 1907; = 2 presupuestos de 26 de septiembre de 1926 = 1 minuta de
Marzo 1905 =*

En cumplimiento de lo que V. E. se sir-
ve ordenarme, en lo sucesivo no se hará gas-
to alguno de material en este Observatorio sin
previa autorización de V. E.

Pero como hasta ahora no había recibido
ninguna orden nueva en ese sentido, se han
hecho algunos gastos, que espero que V. E. se
dignara aprobar. Son en primer término los
relativos a las fotocopias publicadas del eclipse
y otros pequeños gastos del mismo género, cuyos
votos remito a V. E. Además se mandado hacer
una pequeña reforma en un armario para con-
servar en buen estado el material de fotografía,
se ha construido una caja sencilla para guar-
dar fotografías y el álbum hizo una operación
en el *salón* general: todo esto es de poca monta.
Espero también tener un error en la cuenta del libro,
pero como no se respalda.

Después ahora a V. E. se digna autorizar la ad-
quisición de cuatro docenas de placas, también de
cuarto de placa inglés, con destino a la cámara
fotográfica: como son placas especiales, que
es necesario encargar a la casa Lumière, no
sé fijamente lo que costarán, pero es seguro
que no excederán de 4,50 pta. el paquete.

Hay hecho visto que no funciona el aparato
de objektivación del termógrafo situado en el fa-
cistol del N. W.; después a V. E. se sirva autori-
zar su reparación, que es urgente, pues no
funcionando ^{intermittente} queda sin laguna en las obser-
vaciones hasta que se repare
sin etc.

Madrid - 28-05

A la Sra. G. del S. E. y L.

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO
DE
MADRID

Capo 22 artº 2º



763

Excmo Señor.

Tengo la honra de elevar á
V. E. el siguiente presupuesto de
material científico y demás gas-
tos de este Observatorio en el cor-
riente trimestre, rogando á
V. E. que si merece su aprobación
se sirva dar las órdenes oportu-
nas á fin de que el importe del
mismo sea satisfecho con car-
ga al capítulo correspondiente.

Presupuesto de Gastos con car-
go al material Ordinario duran-
te el primer trimestre de 1906, en
el Observatorio Astronómico
de Madrid.

Para material científico ó
compra de instrumentos meteo-
rológicos destinados á una
estación nueva. - - - - - 545,80

Para pago de suscripción á
periódicos científicos duran-
te el año 1906 - - - - - 589,25

Suma y sigue 1135,05

Suma anterior 1834, 25

Para la imprenta. Composi-
ción papel y tirada de diver-
sas plantillas para el registro
y reducción de las Observaciones
meridianas - - - - - 250,00

Para pago de una canaquelera,
destinada a la colección de li-
bros de la biblioteca, y otros tra-
bajos de carpintería - - - - 142,50

Para arreglo de arbores y bajé-
das de agua en los edificios
del Observatorio - - - - - 366,00

Para objetos de fotografía - - 46,00

Sellos para enviar libros fuera
de Madrid y pago de portes
procedentes del extranjero - 75,05

Para la custodia del campo
y material científico - - - 180,00

Para otros gastos - - - - 16,20

Total - 2500,00

Dios

guardo a N. E. m. d. and.
Madrid 12 de Marzo 1906

El Jefe del Observatorio.

Fernando Tinjales

Excmo Sr. Director General del Instituto Geográfico y Estadístico

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA
Y BELLAS ARTES

DIRECCIÓN GENERAL
DEL
INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO



7604
NUM. 67

Negociado de Astronomía y M.^o

A. Jefe del Observatorio Astronómico

Madrid 17 de Marzo de 1906

Excmo Sr. = Examinada su comunicación de 12 del actual, y con el fin de armonizar la marcha y los servicios de los diferentes Centros que dependen de este Instituto, al mismo tiempo que evitar á V. E. trabajos materiales, dejándole más tiempo para dedicarse con la asiduidad, celo é interés que siempre ha demostrado á los científicos que ese Observatorio realiza como son la formación del catálogo de estrellas y la observación de las protuberancias solares, participo á V. E. que he dispuesto que la compra de material científico y de instrumentos meteorológicos se realice directamente por este Centro donde se ha organizado el correspondiente depósito en condiciones apropiadas.

das.

Para autorizar el pago de suscripciones a periódicos científicos es necesario me remita relación de ellos expresando el coste anual de cada uno.

De las plantillas para el registro y reducción de las observaciones meridionales, conviene me envíe un modelo de cada clase, número que se necesita y coste para ver si saldría mas económico el hacer la tirada y composición en los talleres de este Instituto, puesto que se debe procurar el menor gasto para dedicar cuanto sea posible del presupuesto, a la compra de instrumentos y material científico.

El arreglo de la arstea y bajada de aguas de los edificios de ese Observatorio, lo encargare al arquitecto de este Ministerio, para que se haga con fondos destinados a esta clase de atenciones.

La partida de 180 pesetas para custodia del campo y material científico, espero me manifieste las razones que tenga para que ese servicio no lo lleve a cabo el personal de ordenanzas con que cuenta ese Observatorio.

Las 442'50 pesetas de la anagueleria de la Biblioteca,

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA
Y BELLAS ARTES

NUM.

DIRECCIÓN GENERAL
DEL
INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO

Negociado

A

Madrid de de 19.....

- las 75^o de sellos para el envío de libros fuera de Madrid.
y las 46 de objetos de fotografía, serán abonadas por el Habilitado del material de esta Dirección General a la presentación de los correspondientes justificantes.

Dios C^o.El Director General
M. inuta.

12

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO

DE
MADRID



Excmo. Señor:

El relojero Sr. Schuabell
me envia el siguiente pre-
supuesto:

Presupuesto de la construc-
ción de un aparato muy
práctico de estrellas artifi-
ciales, para la determina-
ción de erasiones perso-
nales absolutas y relati-
vas, análogo al que se
usa en el Observatorio
naval de los E. U. de A.
y que se halla descrito y
representado en la lámi-
na n.º 1, en el volumen
XXII de los anales del
"United States Naval Obser-
vatory (Washington 1878)."

Este aparato se compone
de un frente mecánico
de relojería con movimien-
to directo y retrogrado,
de un antorjo, pantalla
luz, lámpara con len-

La y posuma y metal
to, de platin.

Los pesos está calculado
en Hoopets. "

Puego a V. S. que si
necesita su aprobación
y digue autorizar
la construcción del
aparato, de cuya ne-
cesidad tenga ya dado
cuenta a V. S. y que
pueda pagarse un
cargo al presupuesto
ordinario del Observato-
rio.

Dios guarde a V. S. un
buen día. Madrid 18
de abril de 1906.

El Jefe del Observatorio
Francisco J. J. J.

Spain. Sr. Director general del Instituto Geo-
gráfico y Estadístico

29

Docum^{to} n.º 25

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO
DE
MADRID



Excmo. Señor:

Para la necesaria la reparación de los instrumentos que se continúan el mes en curso, estimaba por el Sr. Sr. Sabadell en las cantidades que se vitan, yuego a V. S. e cheque autistas su realización.

Computura de un hipótesis
registro registrador... ptas. 7,50
Id. de un termógrafo... 10,00
Id. de un barógrafo - 7,50
Dios guarde a V. S. sus
amores. Madrid 25 de Septiembre
de 1906.

L. J. del Observatorio
Francisco J. J. J.

Excmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico y Estadístico.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Y BELLAS ARTES

DIRECCIÓN GENERAL

DEL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO

NÚM. 26.



Negociado de Astronomía y Cl.^o

Al Excmo. Sr. Jefe del Observatorio Astronómico de Madrid

Madrid 26 de septiembre de 1906.

Excmo. Sr.

En contestación á un atento oficio de 25 del actual le participo que queda V. E. autorizado para ordenar que se compran el higrómetro registrador, termiógrafo y barógrafo á que se refiere en mi citado escrito y en la suma de 25 pesetas á que asciende lo presupuestado por el Sr. Schnabell

El Director general
interino

Dios etc

B. Minotta

1222

D. No. 24

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO
DE
MADRID



Excmo. Señor:

Insentadas algunas y ya bastante gastadas otras, las pilas empleadas en el cronógrafo y el periheliómetro, es de urgencia la sustitución de las mismas.

Así mismo es preciso sustituir los elementos de zinc y cobre, ya gastados, de una serie de elementos empleados en el levantador de orientes.

Por tanto ruego a V. E. que me autorice para adquirir dos docenas de elementos Leclanché-Hasler al precio de un metro pesetas, doce juegos de elementos de zinc y cobre para los elementos Laund y las sales correspondientes.

Dios

guarante a' V. E. mi
mas misas. Madrid 19 de
setiembre de 1906.

Al Jefe del Observatorio

Francisco Zúñiga

Excmo. Sr. Director general del Instituto
Geográfico y Estadístico

92

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Y BELLAS ARTES

28 OCT 06
DIRECCIÓN GENERAL

DEL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO

NÚM. 25

Negociado de Astronomía y G^{ra}

Al Excmo. Sr. Jefe del Observatorio Astronómico de Madrid

Madrid 27 de octubre de 1906

Excmo. Sr. Accediendo a lo solicitado por V. Excmo. en comunicación de 19 del actual, queda autorizado para adquirir doce juegos de elementos de zinc y cobre para las pilas Calland y las sales correspondientes, así como dos docenas de elementos Leclanche Barbier, debiendo adquirir estos últimos en la casa de Oliva, Príncipe 101, donde los expenden a 2,25 pesetas, con vare, si son de igual calidad que los propuestos por V. Excmo.

Dios etc

El Director General

Minuta

122

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO
DE
MADRID



26
Excmo Señor

Habiendo tratado de adquirir en casa del Optico Señor Oliva, según la orden de V.E., las pilas Ledanhe-Barbier, hemos encontrado que no las posee dicha casa: no tiene mas que pilas de placas (que en los catálogos de otras casas figuran al precio de 2,50 pesetas,) que no son aplicables á nuestras necesidades.

Ruego á V.E. que, en vista de esto resuelva lo que era oportuno.

Dios

que a V. E. m. D. am. \$
Madrid 30 de Octubre de 1906.
El Jefe del Observatorio
Fernando Jüniger

Excmo Sr. Director general del ^{to} Instituto
Geográfico y Estadístico

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Y BELLAS ARTES

DIRECCIÓN GENERAL

DEL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO



NÚM. 37

Negociado de Astronomía y Meteorología

Excmo. Sr. Jefe del Observatorio astronómico de Madrid

Madrid 21 de Octubre de 1906.

Excmo. Sr. = En vista de su comunicación de 20 del actual, queda V. S. autorizado para adquirir al precio de cuatro pesetas las pilas Leclanché 'Barbier', puesto que no son aplicables a los trabajos a que se destinan las que venden en casa del Óptico Sr. Oliva.

Dios S.

El Director general
Minuta



Instituto Geográfico
y Estadístico.

Al Ministro de Hacienda
Madrid 21 de enero de 1907
Excmo Señor

El Excmo Sr. Director General de Aduanas en co-
municacion de 26 de diciembre último ha manifes-
tado al Director del Observatorio Astronómico de Ma-
drid que no es aplicable al material científico
destinado al citado Observatorio la franquicia con-
signada en el caso 5.º de la disposicion 2.ª del Aran-
co de Aduanas, y como el mencionado Observatorio
Astronómico es un establecimiento docente puesto que
por disposiciones vigentes está obligado a proporcionar

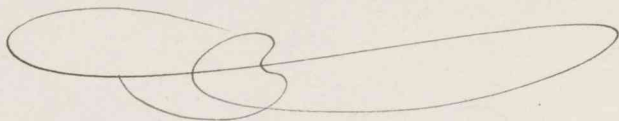
á la facultad de Ciencias los medios de dar sus enseñanzas prácticas, además de que tres cátedras de la expresada facultad se explican en el Observatorio por el personal del mismo: P. M. el Rey (q. D. g) se ha servido disponer se haga presente á V. E. que debería por las razones expuestas concederse al Observatorio Astronómico de Madrid la franquicia que determina el caso 3.º de la disposición 2.ª del Arancel para la importación del bastimento de una cúpula para un anteojo equatorial, así como el cartón premado para cubrir dicha cúpula y el motor eléctrico que ha de moverla.

De Real Orden lo comunico á V. E. á los efectos oportunos.

Dios-

L. a.

Mainita



187

Nº 58

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO
DE
MADRID



Excmo Sr,

Para emprender trabajos de espectro fotografico, placas de espejos y continuacion de la exploracion fotografica del cielo, son precisos en este Observatorio los utiles y moderatos indicados en la adjunta relacion, cuya adquisicion ruego a V. E. se sirva autorizar cuanto antes.



Dios que a V. E. muchos años
Madrid 13 febrero 1907

Francisco Jünker

Excmo Sr. Director general del Instituto geografico y Estadístico

Presupuesto para la reposición de material del laboratorio fotográfico del Observatorio Astronómico.

Acetato de plomo	100 gramos	0.75
Ácido acético	200 "	2.00
" cítrico	100 "	1.00
" clorhídrico	100 "	1.00
" nítrico puro	500 "	5.00
" nítrico del comercio	1000 "	3.50
" sulfúrico del comercio	1000 "	3.50
" pirogálico	2000 "	10.00
" tartárico	125 "	1.25
Alcohol para quemar	1000 "	1.50
Amoníaco (0,992)	200 "	2.50
Bromuro potásico	100 "	1.50
Carbonato potásico	500 "	3.50
" sódico	500 "	1.00
Cloruro de oro	4 "	14.00
Hidroquinona	50 "	3.00
Metol	50 "	6.50
Papilla de glicin	100 "	3.00
Hiposulfito de sosa granular	1000 "	1.00
Oxalato neutro de potasa	1000 "	2.25
Sulfato de Hierro	1000 "	3.50
Sulfito de sosa puro	1000 "	3.50
" " anhídrido	1000 g	4.50
Nitrato de plata	250 "	30.00
Potasa pura	250 "	2.50
Nitrato amónico	250 "	2.50
2 cubetas 9x12 porcelana		7.00
3 " 13x18 "		10.50
Una copa graduada de 125 gr.		2.00
" " 30 "		1.25
2 embudos de cristal		2.00
Uno escurridor de madera		2.00
Un armario de pino para placas		30.00
Cuatro cajas de placas Edwards isocromáticas 7½x5 pulg.		20.00
7 res " " Lumiere anti-halo 82x107		9.75
Azúcar piedra		1.00
Agua destilada		10.00
4 cajas de placas Edwards iso-cromáticas 9x12		12.00
Mojo de Inglaterra	250 gramos	2.50
Ácido sulfúrico puro	100 "	1.00

Total — 215.25

169

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO
DE
MADRID



Excmo. Señor: Nº 53

Como he ya bastante adelantado las obras de la cúpula me he apresurado el día en que he venido de instalarse de nuevo los instrumentos correspondientes, entre los cuales se halla un reloj, que necesita ser antes reparado y arreglado que lo estuviera al llegar el momento de colocarlo. Puego, pido a V. E. que si merece su aprobación, me autorice para encargarse al relojero de la casa la reparación de dicho reloj, en particular fijar de antemano su importe, por no saber a cuánto ascenderá, hasta que se realice.

Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid 15 de febrero de 1907.

El Jefe del Observatorio
Francisco Trigo

Excmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico y Estadístico.

(83-bis)

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

NÚM. 159.

Y BELLAS ARTES

DIRECCIÓN GENERAL

DEL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO



Negociado de Astronomía y M^o.

al Jefe del Observatorio Astronómico de
Madrid

Madrid 21 de febrero de 1907.

Excmo Sr. = En contestación a su comunicacion de 15 del actual participo a V.E. que queda autorizado para proceder al arreglo del reloj que tra de instalarse en la nueva cupula.

Dios S^{ra}



MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Y BELLAS ARTES

DIRECCIÓN GENERAL

DEL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO

NÚM.

59



Negociado de Astronomía y
Meteorología

al Jefe del Observatorio Astronómico de
Madrid

Madrid 16 de Marzo de 1907.

Accediendo a lo pugnado por U.E. en su oficio de 13 del actual, queda auto-
rizado para adquirir los útiles y
productos expresados en la relación
que se citó en el oficio de 10 de febrero, que
importan doscientas quince pesetas, vein-
tinueve céntimos, y son necesarios para
los trabajos de espectro heliográfico que
vayan a realizarse

Dios etc

Minuta

200

76° 60

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO
DE
MADRID



Excmo. Señor:

Terminada la instalación de la cúpula nueva, es necesario restablecer en la torre la luz eléctrica y ubicar el motor eléctrico, así como disponer en lo alto de la grada un baloncillo para seguridad del observador. Como todas estas cosas se hacen aprovechando lo existente y solo exigen la mano de obra, no es fácil indicar lo que todo ello importará, aunque sí puede asegurarse que será una cantidad pequeña.

Por lo tanto si V. E. se sirve autorizar los dichos trabajos

y pagar el importe de
los mismos con cargo al
material científico del
Observatorio.

Dios guarde a V. E. un
años. Madrid 9 de
abril de 1907.

El jefe del Observatorio

Francisco Trujillo

Excmo. Sr. Director general del Instituto Geo-
gráfico y Estadístico.

202 / 1

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO
DE
MADRID



Como. Tierra 76° 62'

15 ABR - 09 En este Observatorio dispo-
nemos de un solo instru-
mento para las observa-
ciones, lo cual nos uba-
ca constantemente en
peligro de suspenderlas
si una avería en el apa-
rato se deja temporaria-
mente inservible.

Por otra parte los in-
strumentos de Salvi-
negli (meridiano peque-
ño y anteojo de pasos)
están dotados del ac-
cesorio de Depsold para
registrar automática-
mente los pasos de
estrellas, procedimiento
muy generalizado
en Alemania en los
instrumentos transpor-

tablas y que va ya
 adaptándose en los ins-
 trumentos fijos de los
 Observatorios, por lo que
 es muy conveniente
 que aquí ensayemos
 este procedimiento, te-
 niendo ya instrumentos
 a propósito y que no
 han podido ser utiliza-
 dos en esa forma por
 carecer de cronógrafo.

El presupuesto que da
 el constructor Sr. Double
 por un cronógrafo
 provisto de regulador eléc-
 trico, con dos plumas
 y regulador bueno de
 pretamiente es de
 65 libras esterlinas.

Haría que añadís
 el coste de un cilindro

de de recambio y en
 valores para también
 las señales. Este último
 parece que debía estar
 incluido en el precio del
 instrumento, pero como
 no lo mencionase en
 su presupuesto. De to-
 das maneras una y otra
 cosa me son de gran
 valor.

Digo a V. E. que si
 lo estima oportuno
 se sirva autorizar
 me para adquirir
 dicho cronógrafo
 con cargo a mi propio
 presupuesto ordinario.

Dios guarde a V. E.
 muchos años. Madrid 13
 de abril de 1907.

El Jefe del Observatorio
 Francisco Triguera

Excmo. Sr. Director general del Instituto
 Geográfico y Estadístico.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Y BELLAS ARTES

DIRECCIÓN GENERAL

DEL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO



7601

NÚM. 162

Negociado de Astronomía y Geod.

al Excmo Sr. Jefe del Observatorio astro-
nómico de Madrid

Madrid 17 de Abril de 1907.

Excmo Sr. = Accediendo a lo solici-
tado por V. S. en su carta de 7 del actual, y en
el supuesto de que como V. S. expone ha de ser
pequeño el gasto que se origine, queda auto-
rizado para ordenar se restablezca en la
torre de la nueva cúpula la luz eléctrica,
se ponga el motor en condiciones de funcio-
nar y se coloque en lo alto de la grada
un balconcillo para seguridad del obser-
vador.

León-

L. P. a

El Director general
Minuta.

2
APR 2
A

76^o 63

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Y BELLAS ARTES

DIRECCIÓN GENERAL

DEL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO

NÚM. 163



Negociado de Astronomía y M^o

al Excmo Sr. Jefe del Observatorio as-
trónomico de Madrid

Madrid 18 de Abril de 1907

Excmo Sr. = Para ordenar la compra
del cronógrafo que propone V. B. en su carta de 12 del
actual, es necesario me manifieste el coste aproximado
del cilindro de recambio y del relevador, por no po-
derse autorizar mas que por R. O. gastos mayores de
2.500 pesetas.

Dios Pa

El Director general

Minista

204

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO
DE
MADRID



Junio. Lemos: N.º 64

Los trabajos hasta aquí
efectuados sobre espectro-
grafía se han efectuado
en un antorjo de Steinheil
y han tenido un
carácter preparatorio
llegando ya al caso
de comenzar con ca-
rácter de investigación,
conviene reemplazar el
antorjo de Steinheil que
da una imagen del Sol
muy pequeña, por el
objeto de Mailhot
que da de 7,5 un
detalle suficiente. Pa-
ra ello precisa retirar
la barrera unos cinco
metros. Retirando la
pieza que hay en el
Observatorio, se puede

haber tan importante
reforma con un gas-
to tan solo de ciento
cinuenta y siete pe-
setas.

Pues si V. E. que ex-
celigie aprobarlo, pa-
ra que podamos em-
pezar con fruto la
observación espectrosco-
pica de las manchas
solares, tan recomendada
hoy, como base de la fi-
sica solar y por sus re-
laciones con la física
del Sol.

Dios grande a V. E. un
años atrás. Madrid 16 de
abril de 1907.

El Jefe del Observatorio
Francisco J. J. J.

Excmo. Sr. Director general del Instituto Geo-
gráfico y Estadístico.

176° 65

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Y BELLAS ARTES

DIRECCIÓN GENERAL

DEL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO



NÚM. 164...

Negociado de Astronomía y G^o

Al Excmo Sr. Jefe del Observatorio Astro-
nómico de Madrid

Madrid 22 de abril de 1907.

Excmo Sr. = Accediendo a lo solicitado por V. E. en su comon de 16 del actual, queda autorizado para ordenar sea trasladada la barraca destinada a obser-
vaciones espectrográficas al sitio que propone puesto que es necesario para conseguir buenos resultados en las inves-
tigaciones que se estan realizando y el gasto segun V. E. me manifiesta no ha de exceder de ciento cincuenta y siete pesetas.

Dios S^{ra}

206

176° 68

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO
DE
MADRID



Excmo. Señor:

Segun me informa el constructor Sr. Trubb, la cantidad que hay que añadir sobre el precio del cronógrafo, por un cilindro de recambio, es tres libras esterlinas y diez chelines (L. 3. 10.). Nada me dice del precio del relevador, pero seguramente es una pequeña cantidad, de modo que todo junto puede asegurarse que no ha de llegar a dos mil pesetas.

Puego si V. E. que si me vea su aprobación se sirva autorizarlos para el quicio de dicho cronógrafo. Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid 22 de abril de 1907.

El jefe del Observatorio
Francisco Jüniger

Excmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico y Estadístico.

1760691

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Y BELLAS ARTES

DIRECCIÓN GENERAL

DEL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO



NÚM. 166

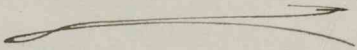
Negociado de Astronomía y M^a

A. Excmo Sr. Jefe del Observatorio Astronómico de Madrid

Madrid 26 de Abril de 1907

Excmo Sr. = Heccediendo a lo solicitado por V. E. en sus comunicaciones de 13 y 22 del actual, queda autorizado para adquirir el cronógrafo que propone con el cilindro de recambio y el correspondiente relevador.

Dios S. a



223

702 702

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO
DE
MADRID



Excmo. Señor.

Habiéndose inutilizado el termómetro de máxima al sol empleado en las observaciones, ruego á V.E. se sirva autorizarnos para adquirir dos termómetros de ese género, uno para utilizarlo desde luego y otro para conservarlo de repuesto. Dios guarde á V. E. muchos años.

Madrid 4 de Junio de 1907.

El Jefe del Observatorio.

Francisco Sánchez

Excmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico y Estadístico.

72071

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Y BELLAS ARTES

DIRECCIÓN GENERAL

DEL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO

NÚM. 131

Negociado Astronomía y
y Meteorología

al Jefe del Observatorio Astron^{co} de Ma
drid

Madrid 8 de Junio de 1904

En vista de las razones expuestas por
V.E. en su comunicación de 4 del ac
tual queda autorizado para adqui
rir dos termómetros de máxima al
vel que son necesarios para las ob
servaciones que se realizarán en ese

Centro

Dios etc

El Director General

Martín de Soto

229

Nº 42

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO
DE
MADRID



Excmo. Señor:

Para mover la cúpula nueva, no teniendo entonces á nuestra disposición más corriente eléctrica que la alterna, se adquirió un motor de este género: pero por la naturaleza especial de estos motores y la indole del trabajo que el mencionado tiene que realizar, su funcionamiento resulta complicado y dispendioso en extremo. En la actualidad podemos ya disponer de corriente continua y tendríamos resuelto el problema adquiriendo un motor para esta corriente, de fuerza de medio caballo, cuyo valor es de trescientas cincuenta pesetas, que podrían emplearse con cargo á la consignación ordinaria de este Observatorio.

Ruego á V. E. que si merece su aprobación, se sirva autorizar la

adquisición de dicho aparato.

Dios guarde á V. E. muchos años

Madrid 11 de junio de 1907.

El jefe del Observatorio

Joaquín Jugué

Excmo Sr. Director general del Instituto Geográfico y
Estadístico.

78

W^o 73.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA
Y BELLAS ARTES

NÚM. 135.

DIRECCIÓN GENERAL

DEL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO



Asociado de Astronomía y G.^a

al Jefe del Observatorio Astronómico de Madrid

Madrid 18 de Junio de 1907

En vista de las razones expuestas por V.E. en su comunicación de 11 del actual queda V.E. autorizado, para adquirir, con cargo al Presupuesto del Observatorio, un motor de corriente continua, para mover la nueva máquina, cuyo coste no exceda de trescientas cincuenta pesetas.

Dios etc

El Director Gral
Miruntar

246

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO
DE
MADRID



Excmo. Señor: 76

La escalera de tijera, que se emplea en la observatorio de Merz para la lectura del círculo de declinación, se rompió ayer, no sin detrimento, aunque no grave afortunadamente, del observador. La escalera quedó inutilizada por completo, de modo que no cabe en ella reparación y necesario sustituirla con toda urgencia, pues en tanto queda la observación interrumpida. Ruego a V. E. que, vista la urgencia de la necesidad, se sirva autorizarme para hacer continuar inmediatamente esta escalera: su importe es de sesenta pesetas,

que tendrán que pa-
yame un cargo al pe-
sumento ordinario del
Observatorio para mate-
rial científico.

Dios grande a V. P. un
buen día. Madrid 29 de
julio de 1907.

El jefe del Observatorio
Joaquín Jirgula

Excmo. Sr. Director general del Instituto Geo-
gráfico y Estadístico.

143

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA
Y BELLAS ARTES

DIRECCIÓN GENERAL
DEL
INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO



NÚM.

Negociado de Astronomía

al Jefe del Observatorio Astronómico de Madrid

Madrid 31 de Julio de 1907

accediendo á lo solicitado por V. E. en su comunicación fecha 29 de Julio actual, tengo el honor de participarle que queda autorizado para adquirir, con cargo al vigente presupuesto y en la cantidad de sesenta pesetas, la escalera que ha de sustituir á la inutilizada, que se venía empleando para las lecturas del Círculo de Declinación en la Levantación Meteor.

Dios etc

Munta

77048

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO
DE
MADRID



Excmo. Señor:

253

Lejine me avisa el
substituto Sr. G. G. G. G.,
tiene ya terminado el
monograma con sus acc-
esorios y en disposición
de ser expedido. En con-
secuencia, ruego á V. E. se
sirva dar las órdenes
oportunas al Realiti-
tado Sr. D. M. M. M., á
fin de que á favor del
mencionado Sr. G. G. G. G.,
G. G. G. G., tome una li-
branza de sesenta
y ocho libras esterli-
nas y sesenta cheli-
nes (£68 - 60) que
es el importe del apa-
rato mencionado.

Dios

guarde a V. E. muchos
años. Madrid 23 de
Septiembre de 1907.

El Jefe del Observatorio
Francisco Jürgens

Señor. D. Director general del Instituto Geográfico
y Estadístico.

79
~~149~~
MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA
Y BELLAS ARTES

NÚM. 149

DIRECCIÓN GENERAL

DEL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO



Negociado Astron^a y Meteorol^a

al Sr. Jefe del Observatorio Astronómico
de Madrid

Madrid 27 de Septiembre de 1907

Excmo Sr.

Tengo el honor de participar a
V.E. que esta Dirección General ha
resuelto a bien disponer se abonen
a la Casa Grubb, constructora del cro-
nógrafo destinado a ese establecimien-
to científico, la cantidad de sesenta
y ocho libras sesenta chelines a que
asciende su importe

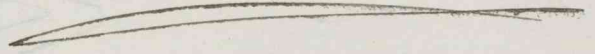
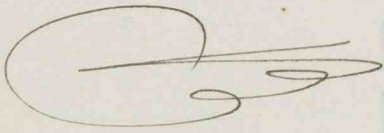
Lo que participo a V.E. como

contestacion a un escrito p^{ha} 24
del corriente

Dios etc

El Director Gral

Minuta



SERRA



7088

259

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO

DE
MADRID



Excmo. Señor:

La ecuatorial de Merz, que posee este Observatorio, está provista exclusivamente de oculares de Huyghens y de Bamsdem, ya antiguos y para que el instrumento pueda servir en mejores condiciones, me parece oportuno dotarlo de una colección de oculares modernos, de los llamados ortoscópios. Consultada sobre el particular la casa Zeiss, de Jena, nos dice que, para proceder con acierto, sería lo mejor ensayar uno de sus oculares


Nos parece acertado el consejo, y en consecuencia ruego á V. E. nos autorice para adquirir el ocular mencionado, cuyo precio es tan sólo 27,50 francos.

Dios guarde á V.E. muchos años.

Madrid 2 de Octubre de 1907.

El Jefe del Observatorio

Francisco Trigo



Excmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico y
Estadístico.

7024

260

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO

DE
MADRID



Excmo. Señor:

Para instalar los dos colimadores nuevos del anteojo meridiano de este Observatorio se necesita construir dos pequeñas barracas de madera que sirvan á aquellos de abrigo. Se ha pedido presupuesto, que nos ha sido presentado, y según él, costará cada barraca cien pesetas, ó sea en total doscientas.

Ruego á V.E. que, si le parece aceptable, nos autorice para proceder á la construcción de los mencionados abrigos y en seguida á la instalación de los instrumentos.

Dios guarde á V. E. muchos años.

Madrid 2 de Octubre de 1907.

El Jefe del Observatorio

Francisco Trigo

Excmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico
y Estadístico.

N^o 86

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Y BELLAS ARTES

DIRECCIÓN GENERAL

DEL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO



NÚM. 185

Negociado de Astronomía y Meteorología

al Jefe del Observatorio Astronómico de Madrid

Madrid 7 de Octubre de 1907

Excmo Sr.

Tengo el honor de participar a V^o que por acuerdo de esta fecha se aprueba la adquisición y pago de un ocular, que por vía de ensayo, sustituya los antiguos de la ecuatorial Merz de ese establec^o.

Lo digo a V. como contestación a un escrito flha 2 del etc.

Dios etc

El Director general int^o Munita

[Handwritten flourish]

[Handwritten flourish]

87

158

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA
Y BELLAS ARTES

NÚM. 753

DIRECCIÓN GENERAL

DEL
INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO



Negociado de Astronomía
y Meteorología

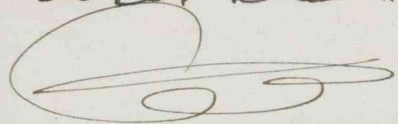
al Jefe del Observatorio de
Astronomía de Madrid

Madrid 12 de Octubre de 1907

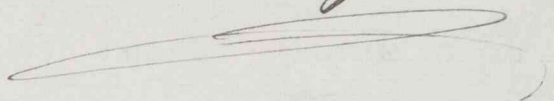
Excmo Sr.:

Accediendo a las solicitudes por
V.E. en su escrito fha 2 de Oc-
tubre corriente, esta Dirección
grata a su señoría aprobar
la construcción de dos barreras
para resguardo de las colima-
naduras de la cenitome Mérida
con arreglo al presupuesto que remite
he dicho a V.E. para su car-

acominando y demás efectos
Dios etc.



Atenta
El Director José M. P.



17-95

OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO
DE
MADRID



Excmo. Señor:

Para la instalación del Cronógrafo nuevo en el salón meridiano, sobre pie sólido, con mesa y vitrina, esta última con tres frentes á corredera, nos presentan un presupuesto de 200 pesetas.

Ruego á V.E. que, si le parece aceptable, se digne autorizarnos para hacer dicha instalación, con cargo al presupuesto ordinario de este Observatorio.

Dios guarde á V.E. muchos años.

Madrid 18 de Diciembre de 1907

El Jefe del Observatorio

Franco Lázaro

Excmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico y Estadístico.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

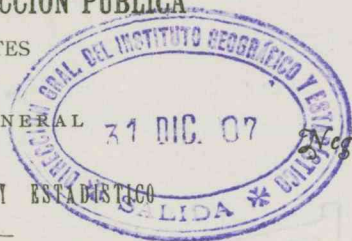
NÚM.

Y BELLAS ARTES

DIRECCIÓN GENERAL

DEL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO



Negociado

al Jefe de Observatorio Astro
nomico de Madrid

Madrid 27 de Setiembre de 1907

Por acuerdo de esta fha queda
V. lo autorizado para la instalación
de nuevo cronografo sobre un pie
solido con mesa y vitrina con tres
traveses a corredera y cuyo gasto ascien
de a docecientas pesetas.

Lo que comunico a V. E. como
reunido de su exento fha 18 del co
municante
Dios etc

Munta
El Director Grac

DIRECCIÓN GENERAL
DEL
INSTITUTO GEOGRÁFICO



Ilustrísimo señor:

El ~~Negociado de~~ Observat.^o Astronómico tiene el honor de proponer a V. I. la adquisición de cuatro mesas para colocación de aparatos, trabajos de carpintería, y construcción de un pilar donde colocar el astrolabio

para su servicio y por el precio de = 5.000 = ptas. ==== cts., que podrán abonarse con cargo al capítulo 17 artículo único concepto 2º del Presupuesto vigente.

Madrid 26 de Septiembre de 19 26

~~El Jefe del Negociado,~~

El Jefe del Observatorio

Anto. Vela

Pase a informe del Delegado del Tribunal Supremo de la Hacienda Pública.

El Director general,

El Delegado del Tribunal Supremo de la Hacienda Pública.

Conforme,

Hágase el servicio.

El Director general,

DIRECCIÓN GENERAL
DEL
INSTITUTO GEOGRÁFICO

Sr. Mearza

Ilustrísimo señor:


El ~~Negociado de~~ Observatorio Astronómico^{CO} tiene el honor de proponer a V. I. la adquisición de un aparato registrador Abraham, un amplificador de señales horarias, materiales, lámparas, pilas, acumuladores, etc. y tendido de línea eléctrica transmisora.

para su servicio y por el precio de 4.000 ptas. ==== cts., que podrán abonarse con cargo al capítulo 17 artículo único concepto 2º del Presupuesto vigente.

Madrid 26 de Septiembre de 19 26

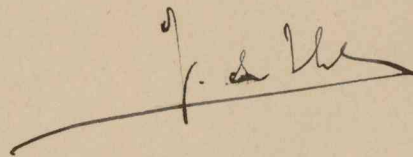
El Jefe del Negociado,

El Jefe del Observatorio

Ant. Vela


Pase a informe del Delegado del Tribunal Supremo de la Hacienda Pública.

El Director general,

J. de U.


El Delegado del Tribunal Supremo de la Hacienda Pública.

Conforme,

Hágase el servicio.

El Director general,