



**Biblioteca de Catalunya  
Secció de Manuscrits**



**FONS ESTEVE TERRADAS**  
**Presentació i inventari**  
**dels manuscrits**  
**4368, 4369, 4370, 4371 i 8997**

Tercera versió

**Barcelona**  
**2013**

## Liminars

### Petició i citació de documents

---

En els dos casos cal escriure sempre la signatura completa dels documents cercats que consta del fons (Fons Esteve Terradas), del número del manuscrit (Ms. #) juntament amb els identificadors finals de document o grup de documents que figuren en la columna *subtítol*.

Les indicacions de la columna *Capsa*, escrites en lletres blanques sobre fons de color indiquen la ubicació física del document al magatzem i no tenen validesa a les citacions professionals.

### Consultes específiques

---

**Cerca automàtica.** Per a la cerca de conceptes concrets cal obrir la finestra de consulta (control+f), formuleu la paraula i apareixerà una llista amb els diferents punts del document satisfactoris, que al clicar un per un recuperarà el text en el document.

### Abreviatures

---

ca. = *circa*, aproximadament  
f. = Full/s  
I.E.C. = Institut d'Estudis Catalans  
LLIB = Llibreta  
Ms = Manuscrit/s

p. = Pàgina/es  
TIE = Fons Esteve Terradas i Illa  
**TIE#** = Capsa núm. # del fons  
TOP = Signatura topogràfica

### Historial

---

**2001** publicació

**2012** (26 maig): Segona versió

**2013** (28 agost) Tercera versió. Incorpora el ms 8997 i redisseny.

## Sumari

Manuscrit	FONS ESTEVE TERRADAS I ILLA	Pàgina
	<b>PRESENTACIÓ</b>	
	Identificació; context	5
	Contingut i estructura	7
	Condicions d'accès i ús	9
	Documentació relacionada	10
	<b>INVENTARI</b>	
<b>Ms. 4368</b>	A. Quaderns de treball	11
<b>Ms. 8997</b>	A. Quaderns de treball	15
<b>Ms. 4369</b>	B. Documentació professional	16
	Compañía Telefónica Nacional de España (CTNE)	16
	Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica (INTA)	17
	Instituto Nacional de Industria	19
<b>Ms. 4370</b>	C. Documentació familiar	19
<b>Ms. 4371</b>	D. Altres documents	20

## Presentació

### 1. IDENTIFICACIÓ

---

#### **LOCALITZACIÓ**

CAT. Barcelona, Biblioteca de Catalunya

#### **TÍTOL**

Fons Esteve Terradas i Illa

#### **DATES**

1908-1949

#### **VOLUM I SUPORT**

5 capses identificades amb l'acrònim "TIE", seguides del número cardinal corresponent.

### 2. CONTEXT

---

#### **NOTÍCIA BIOGRÀFICA**

Esteve Terradas i Illa (1883-1950) nasqué al carrer del Carme núm. 30, de Barcelona, el 15 de setembre de 1883, en el si d'una família benestant. El seu oncle (era orfe de pare) l'envià des de molt jove a estudiar a Alemanya. Aquesta circumstància determinà que la seva preparació intel·lectual i el coneixement de l'estat de la ciència a l'Europa de l'època fos molt superior del de la resta de científics catalans i espanyols. Això li permeté, l'any 1905, doctorar-se a Madrid simultàniament en matemàtiques i física. Del 1927 al 1931 residí a Madrid, on tornà després del seu exili argentí arrel de la Guerra Civil (1936-1941). Morí en aquesta ciutat el 10 de maig de 1950.

El paper de Terradas com a renovador dels estudis científics i tècnics a Catalunya i Espanya queda ben patent en la seva trajectòria intel·lectual i docent: catedràtic d'Acústica i Òptica a la Universitat de Barcelona (1907),

participant en el Congrés Internacional de Matemàtics (Roma, 1908), enginyer industrial (1909), fundador de la Secció de Ciències de l'Institut d'Estudis Catalans (1911), professor d'automobilisme a l'Escola del Treball (1914), responsable dels Cursos Monogràfics d'Alts Estudis i d'Intercanvi (1915), director del Laboratori General d'Assaigs i Condicionament (1922), catedràtic d'Equacions Diferencials de la Universitat de Madrid (1927), catedràtic de Mecànica Racional a la Universitat de Barcelona (1932), creador del Centre d'Estudis Matemàtics, que depenia de l'I.E.C.(1933), catedràtic de Física Matemàtica a la Universitat de Madrid (1941).

El seu estil com a professor era importat dels seus anys d'estudiant a Alemanya: feia estudiar els seus alumnes directament en revistes científiques i manuals anglesos i alemanys. Contribuí, per tant, a la formació de científics professionals, sobre tot, físics.

Compaginava aquesta activitat amb una gestió molt eficaç en empreses tècniques públiques: director dels serveis telefònics de la Mancomunitat (1916), organitzador de l'Oficina de Ferrocarrils Secundaris (1918), director de la construcció del Ferrocarril Metropolità Transversal de Barcelona (1923-1926), director de la Compañía Telefónica Nacional de España (1929-1931), president del Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica (1943-1950), director de la construcció de la Central Termoeléctrica de Ponferrada (1944-1949).

Representa, doncs, el prototipus de científic que col·labora amb el poder, sense tenir en compte la ideologia política, per tal de fer avançar la tecnologia dins la seva societat. Aquest aspecte ha enterbolit una mica la percepció posterior que se n'ha tingut, acusant-lo de col·laboracionisme amb les dues dictadures espanyoles del segle XX. No obstant això, és reivindicat com a antecessor de l'actual comunitat científica, ja que el seu possibilisme permeté la modernització en aquest camp.

## **HISTÒRIA ARXIVÍSTICA I INGRÉS**

Fons donat per l'Institut d'Estudis Catalans, que conserva la correspondència.

### 3. CONTINGUT I ESTRUCTURA

---

#### ABAST I CONTINGUT

##### **Quaderns de treball**

Els documents pertanyents pròpiament a Terradas. Donat que la seva correspondència es troba a l'I.E.C., es redueixen al conjunt de 31 quaderns manuscrits, amb apunts, recensions bibliogràfiques, preparació de cursos i conferències, que permeten observar com treballava i quins eren les seves lectures i interessos. Són, doncs, súmmament interessants per resseguir el desenvolupament de la física en la primera meitat del segle XX.

També demostren el domini per part de Terradas de diverses llengües que utilitzava en funció de l'idioma en el qual llegia un article o escoltava una conferència: alemany, anglès, francès, italià, castellà... L'ús del català (segurament, perquè no era una llengua en la qual es publicuessin obres científiques) és gairebé inexistent: només a la llibreta n. 10 hi ha els apunts en català d'un curs d'àlgebra. Pel que fa a la resta de quaderns, queda reduït a alguna anotació de caràcter íntim, com per exemple les seves sensacions en arribar a la fi d'un viatge pel centre d'Europa i la perspectiva de reunir-se amb la seva família (llibreta n. 2).

S'han ordenat cronològicament, seguint les datacions de l'I.E.C., el qual conserva microfilmats el contingut dels esmentats quaderns. S'ha optat per mantenir la numeració correlativa donada pel mateix Institut, encara que no obeeixi a un criteri determinat, perquè així es manté el nexa que relaciona els quaderns amb la seva reproducció.

##### **Documentació professional**

Inclou els documents que va anar reunint, a través del temps, en la gestió de diverses empreses públiques, en la seva etapa de col·laboració amb els governs dels generals Primo de Rivera (la Compañía Telefónica Nacional de España) i Franco (el Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica, la Central Termoelèctrica de Ponferrada).

Són documents que poden aportar dades (p. e.: la dependència de la tecnologia estrangera) en l'estudi de l'interès de les dues dictadures del segle XX espanyol per assolir un cert nivell tecnològic en el camp de la telefonia, l'aviació i l'energia elèctrica.

Dins d'aquest conjunt, els documents relacionats amb el Laboratorio de Automática, s'han classificat dins l'epígraf corresponent a l'Instituto Nacional de Aeronáutica, per bé que pertanyen a una època anterior, perquè devien interessar Terradas com a precedent en la tasca d'assajar materials.

- Hi ha un altre bloc de documents personals, però aquests no són de Terradas, sinó de la seva família. Quan ha estat possible identificar-ne el propietari, s'han classificat sota els epígrafs corresponents a l'esposa (amb qui es va casar el 1908) i els tres fills. Un últim epígraf s'ha reservat per a documents no atribuïbles amb seguretat.

### **Document de Josep Maria Planas**

Document original mecanoscrit d'un possible alumne, o amic, en Josep Ma. Planas, que devia fer-li arribar en senyal d'agraïment, o bé perquè el revisés. L'autor s'hi refereix, a la introducció, com a "memòria", qui sap si d'algun curs propiciat per Terradas.

### **Descripció**

En els quaderns de treball, a més de les mides, s'ha especificat si inclouen fulls solts. Quan Terradas fa servir una denominació específica, s'ha mantingut, com ara en el cas dels "Lefax sheets", als quals es refereix en el pla de la seva obra (llib. 13). Pel que fa al nombre de fulls o pàgines, només consten quan la llibreta està numerada (sovint pel mateix Terradas).

La documentació professional està mecanografiada, encara que també s'hi conserven alguns impresos. Es caracteritza, a més, per contenir força il·lustracions (generalment fotografies).

### **Noms propis**

S'ha preferit mantenir la denominació tal com la feia Terradas en els seus manuscrits. Així, per exemple, trobem que els alumnes o col·laboradors masculins els anomena tan sols amb el cognom, mentre que, seguint les convencions de l'època, quan l'alumna és femenina avantposa el tractament al cognom.

## SISTEMA D'ORGANITZACIÓ

### **A. QUADERNS DE TREBALL**

### **B. DOCUMENTACIÓ PROFESSIONAL**

**B1-** Director General de la Compañía Telefónica Nacional de España (C.T.N.E.) 1921-1931

**B1.1-** Butlletins interns de la International Telephone and Telegraph Company (I.T.T.C.), enviats per F.T. Caldwell

**B1.2-** Documents de funcionament intern

**B1.3-** Svenska Radioaktiebolaget Telefontekniska Avdelningen

**B2-** President del Patronato del Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica(I.N.T.A). Jefe de Departamento de Motores. 1943-1950

**B2.1-**Hispano-Suiza. Fábrica de automóviles S. A. Barcelona

**B2.2-** Laboratorio de Automática

**B3--** Director de la construcció de la Central Termoelèctrica de Ponferrada (Inst ituto Nacional de Industria) 1944-1949

### **C. DOCUMENTACIÓ FAMILIAR**

**C1-** Maria Lluïsa Via

**C2-** Lluís Esteve Terradas Via

**C3-** David Terradas Via

**C4-** M. Lluïsa Terradas Via

**C5-** Documents sense possibilitat d'atribució

### **D. ALTRES DOCUMENTS**



## 4. CONDICIONS D'ACCÉS I ÚS

---

### **ACCÉS**

Consulta accessible.

### **REPRODUCCIÓ**

Està subjecta a les normes generals de reproducció de documentació de la Biblioteca de Catalunya. Cal tenir en compte, en cada cas, les lleis de propietat intel·lectual i de protecció a la intimitat .

### **LLENGUA I ESCRITURA**

Material en les principals llengües europees

### **CARACTERÍSTIQUES FÍSQUES**

Estat de conservació correcte

### **INSTRUMENTS DE DESCRIPCIÓ**

El present inventari



## 5. DOCUMENTACIÓ RELACIONADA

---

### BIBLIOGRAFIA

DEBUS, Allen G. (de.): World who's who in science : a biographical dictionary of notable scientists from antiquity to the present .Hannibal (U.S.A.) : Marquis-who's who , 19..

ROCA ROSELL, Antoni; SÁNCHEZ RON, José Manuel: Esteban Terradas (1883-1950) : ciencia y técnica en la España contemporánea. Madrid : Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial. Barcelona : Ediciones del Serbal, 1990. (Libros del Buen Andar; 25)

ROCA ROSELL, Antoni (ed.): Esteban Terradas. Madrid : Fundación Banco Exterior de España, 1991. (Biblioteca de la Ciencia Española; 3)

ROCA ROSELL, Antoni. "Esteve Terradas i Illa. Barcelona, 1883- Madrid, 1950 : la física tècnica" in: CAMARASA, J.M.; ROCA ROSELL, A. Ciència i Tècnica als Països Catalans : una aproximació biogràfica. Barcelona : Fundació Catalana per a la Recerca, 1995 ( p. 1177-1207)

ROCA ROSELL, Antoni. Esteve Terradas i Illa : semblança biogràfica : conferència pronunciada davant el Ple per Antoni Roca i Rosell el dia 20 d'octubre de 1997. Barcelona : Institut d'Estudis Catalans, 2000

## Inventari

### Fons ESTEVE TERRADAS I ILLA

CAPSA      SUBTÍTOL/S      DESCRIPCIÓ

**CAPSES TIE1- TIE3**

#### **Ms. 4368 - Ms. 8997** **A. QUADERNS DE TREBALL**

##### **Ms. 4368**

**TIE1- TIE3**

- 1.** Conferències sobre corrents alterns. (1908-1909)  
Inclou un diari de viatge per Alemanya i el Centre d'Europa,  
de data imprecisa.

155 x 103 mm.

TOP. I.E.C.: LLIB. 2

**TIE1- TIE3**

- 2.** [*Els elements discrets de la matèria i la radiació*]. 1915  
213x154 mm. Manquen fulls arrencats.

TOP. I.E.C.:LLIB. 3

**TIE1- TIE3**

- 3.** Notes sobre enginyeria civil. (ca. 1925)  
216x150 mm. + 6 p. en fulls solts

TOP. I.E.C.:LLIB. 17

**TIE1- TIE3**

- 4.** Estudis de construcció de túnels de ferrocarril. (ca. 1925)  
216x150 mm.

TOP. I.E.C.:LLIB. 32

**TIE1- TIE3**

- 5.** Notes del viatge a Llatinoamèrica. (1927)  
Inclou reflexions posteriors. També, estudis electrotècnics  
dels anys 1940-1950.

150x 105 mm.

TOP. I.E.C.:LLIB. 6

**TIE1- TIE3**

- 6.** Estudis sobre fluids i aeronàutica. (ca. 1928)  
197x160 mm.

CAPSA	SUBTÍTOL/S	DESCRIPCIÓ
		TOP. I.E.C.:LLIB. 23
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>7.</b>	<i>"Mecànica ordinaria y generalidades. Buques y aeroplanos"</i> . (ca.1929) 237x216 mm.  TOP. I.E.C.:LLIB. 28
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>8.</b>	Estudis de teoria quàntica, matemàtiques i elasticitat. (ca. 1930) 237x216 mm.  TOP. I.E.C.:LLIB.20
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>9.</b>	Estudis de mecànica de fluids i de teoria dels quanta. (ca. 1930) 237x216 mm.  TOP. I.E.C.:LLIB.25
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>10.</b>	Estudis sobre equacions diferencials. (ca. 1931) Fulls de 170x95 mm en una llibreta d'anelles de 183x125 mm (Lefax sheets).  TOP. I.E.C.:LLIB. 11
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>11.</b>	<i>"Métodos de resolución del problema elástico en el caso de simetría axial"</i> . (ca. 1932) 237x216 mm.  TOP. I.E.C.:LLIB. 24
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>12.</b>	Notes sobre les oposicions de T.[Tomás] Rodríguez Bachiller. (1935) 150x105 mm.  TOP. I.E.C.:LLIB. 5
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>13.</b>	Curs d'àlgebra impartit per Antoni Munné. Organitzat pel Centre d'Estudis Matemàtics (I.E.C.), a Barcelona. (nov. 1935- gener 1936) 237x216 mm.  TOP. I.E.C.:LLIB. 10
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>14.</b>	Conferències sobre estabilitats d'estructures elàstiques. (1927) Estudis i bibliografies sobre hèlices. (ca. 1936) 266x179 mm., sense llom  TOP. I.E.C.:LLIB. 26
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>15.</b>	Conferències sobre fotoelasticitat i sobre pistes d'aeroports. (La Plata, Argentina,

CAPSA	SUBTÍTOL/S	DESCRIPCIÓ
		ca. 1939) [92 p.]; 218x170 mm + [1] f. solt de paper de carta del Alvear Palace Hotel de Buenos Aires.  TOP. I.E.C.:LLIB.18
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>16.</b>	Apunts d'elasticitat. (Madrid - La Plata, ca. 1940) 310x135 mm.  TOP. I.E.C.: LLIB. 7
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>17.</b>	"Sobre la industria de laminados procedente de chatarra". (ca. 1940) 153x107 mm.  TOP. I.E.C.: LLIB. 15
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>18.</b>	Estudis sobre aeronàutica. (ca. 1940) 266x179 mm, llom malmès.  TOP. I.E.C.: LLIB. 27
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>19.</b>	Estudis sobre construcció d'aeroports. (ca. 1940) Apunts de la conferència de Beppo [Tullio?] Levi a la Universidad de Buenos Aires el 28 d'octubre de 1940. 192 p., 322x123 mm.  TOP. I.E.C.: LLIB. 30
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>20.</b>	Estudis sobre construcció de ports, dipòsits i aeroports... (ca. 1940) 96 p., 322x 128 mm.  TOP. I.E.C.: LLIB.31
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>21.</b>	Conferència a Tolosa de Llenguadoc, sobre hidrografia. (ca. 1943) 153x106 mm.  TOP. I.E.C.: LLIB. 19
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>22.</b>	Estudis sobre autogirs i helicòpters. "Fundamentos de la investigación aeronáutica. Conferencia en el Museo Naval <sup>1</sup> , dia 10 de Febrero". (ca. 1943) [92 p.]; 218x170 mm + 19 f. solts  TOP. I.E.C.: LLIB. 29
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>23.</b>	Notes de cursos a Madrid sobre física avançada <sup>2</sup> , amb intervencions de Rafael, i dels seus alumnes: Srta. Vigón i R. Ortiz. (1945-1947)

<sup>1</sup> ... de Madrid", possiblement (Terradas tornà a España definitivament l'any 1943).

<sup>2</sup> càtedra de Física Matemática a la Universidad de Madrid.

CAPSA	SUBTÍTOL/S	DESCRIPCIÓ
		Fulls de 170x95 mm en una llibreta d'anelles de 183x125 mm (Lefax sheets)  TOP. I.E.C.: LLIB. 4
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>24.</b>	Notes de cursos a Madrid sobre física avançada, temes desenvolupats per Ortiz, Srta. Vigón, Puig Adam .Apunts de conferències de Strutt, Kampé, (1947-1948) 310x105 mm.  TOP. I.E.C.: LLIB. 12
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>25.</b>	Apunts d'una conferència de [Theodore] von Karman (21/10/1948). Recensions i referències bibliogràfiques de llibres i revistes consultats a Londres (1948) 161x100 mm.  TOP. I.E.C.: LLIB. 8
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>26.</b>	Bibliografia i estudis d'electrònica. (Londres, ca. 1948) 210x 165 mm. Llibreta d'espiral.  TOP. I.E.C.: LLIB. 9
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>27.</b>	Diari de treball de les seves lectures sobre ciència i guerra. Londres, 1948. A les primeres pàgines descriu un pla de publicació de tota la seva obra. 240x127 mm.  TOP. I.E.C.: LLIB.13
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>28.</b>	Conferències de Broglio, Esclangon. (1948) Estudis sobre fundacions, el port de Buenos Aires, ... 199 p.; 310x103 mm  TOP. I.E.C.: LLIB. 14
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>29.</b>	Apunts de les conferències d'Otero i Wold (Madrid, 1 i 8 de febrer de 1949, respectivament). 206x120 mm  TOP. I.E.C.: LLIB.16
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>30.</b>	Notes de lectura. Llistats d'adreces argentines. Apunts de conferències: Fréchet (12 de febrer de 1942), Rey Pastor (11 febrer 1949). 190x120 mm. Inclou 22 f. solts.  TOP. I.E.C.: LLIB. 22
<b>TIE1- TIE3</b>	<b>31.</b>	Estudis sobre aeronàutica. 212 p., relligades a posteriori. Inclou esquemes. 250x 150 mm;

CAPSA	SUBTÍTOL/S	DESCRIPCIÓ
-------	------------	------------

TOP. I.E.C.: LLIB. s/n

**Ms. 8997**

**TIE1- TIE3**

**32.** Recull d'articles sobre mecànica de fluids i hidrodinàmica. [ca. 1914].

1. K. SCHWARZSCHILD. "Die poincaresche theorie des gleichgewichts einer homogenen rotierenden Flüssigkeitsmasse" (f. 1-91);  
270 x 205 mm. Text mecanografiat.

Edicions: dins *Neue Annalen der K. Sternwarte in Rothenhausen bei München*, Bd. II (1891), p. 233-298

2. H. POINCARÉ. "Sur la stabilité de l'équilibre des figures pyriformes". 1901 (f. 92-134);  
315 x 225 mm. Text mecanografiat.

Edicions: dins *Philosophical Transactions*, A, vol. 198 (1915)

3. J.H. JEANS. "On the potential of ellipsoidal bodies, and the figures of equilibrium of rotating liquid masses", 1914 (f. 135-160);  
300 x 220 mm. Impres.

Edicions: dins *Philosophical Transactions*, A, vol. 215, nº 215 (1915), p. 27-78

4. J.H. JEANS, "On the instability of the Pear-shaped figure of equilibrium of a rotating mass of liquid". 1916 (f. 161-177).  
300 x 220 mm. Impres.

Edicions: dins *Philosophical Transactions*, A, vol. 217, nº 549 (1918), p. 1-34

5- R.V. SOUTHWELL. "On the general theory of elastic stability". 1913 (f. 178-206).  
300 x 220 mm. Impres.

Edicions: dins *Philosophical Transactions*, A, vol. 213, nº 501 (1914), p. 187-244

1 vol. (5 documents: 206 f.). Enquadernació en tela de color vermell. Top. Antic: Varia

**Ms. 4369**

**B. DOCUMENTACIÓ PROFESSIONAL**

B1

**DIRECTOR GENERAL DE LA COMPAÑÍA TELEFÓNICA NACIONAL DE ESPAÑA  
1921-1931**

B1.1

**Butlletins interns de la International Telephone and  
Telegraph Company (I.T.T.C.)**

TIE4

1-8

Enviats per F.T. Caldwell , enginyer en cap, cada butlletí va precedir d'una carta en castellà, signada per Caldwell, on es resumeix el contingut de l'original anglès.  
Textos mecanografiats.

TIE4

1. “*Memorandum 8 de julio de 1929*” on es demana de substituir una pàgina que s'adjunta per l'original d'un butlletí.

TIE4

2. “*Outside plant symbols*” 18/4/1930 (enviat el 2/7/1930)  
10 p., [2] f. relatius al butlletí: en anglès i castellà, respectivament

TIE4

3. “*Toll operating practice- Inward operators. T.B. 15-Sup.1*” 5/8/1930  
Sense la carta de Caldwell  
[22] f.

TIE4

4. “*Screw-type anchors*” 28/8/1930 (enviat el 14/10/1930)  
2 p., il.

TIE4

5. “*Supplements to T.B. No. 15, “Toll operating practice”* (enviats el 21/10/1930):  
“*Through operators*” 28/8/1930 [10] f.  
“*Supervisors*” 2/9/1930 [11] f.  
“*Chief operators*” 2/9/1930 [3] f.

TIE4

6. “*A general switching plan for telephone toll service*”  
14/10/1930 (enviat el 7/11/1930) 3 p.  
Inclou l'article imprès: OSBORNE, H. S. “*A general switching plan for telephone toll service*” reprinted from the *Transactions of the American Institute of Electrical Engineers* October, 1930, 9 p., il. (esquemes i plànols)

TIE4

7. “*Tape armored cable*” 29/9/1930 (enviat el 20/11/1930)  
4 p., [3] f. d'il., [1] f. relatiu al contingut del butlletí, en anglès  
(enviat el 4/12/1930)



CAPSA	SUBTÍTOL/S	DESCRIPCIÓ
TIE4		8. Cartes de Caldwell informant de l'enviament de butlletins que no s'han trobat en el fons: "Recent developments in toll telephone service" (enviat el 28/4/1930 "The telephone trunking plant in a metropolitan area"
	9-11	B1.2 <b>Documents de funcionament intern</b>
TIE4		9. "Instrucciones al personal de construcciones de lineas para llen partes diarios de trabajo. Modelo n. 68" [20] f. mecanografiats
TIE4		10. "Instrucciones al personal de instalaciones y conservacion de aparatos telefónicos, cuadros, etc. para llenar los partes diarios de trabajo. Modelo- 77" [15] f. mecanografiats
TIE4		11. "Instrucciones al personal de oficinas centrales, almacenes, talleres, etc. para llenar los partes diarios de trabajo. Modelo n. 143" [7] f. mecanografiats
	12	B1.3 <b>Svenska Radioaktiebolaget Telefontekniska Avdelningen</b>
TIE4		12. "Description du Diaphonomètre, Type ÖHM 229" 24/5/1930 4 p. ; [2] f. d'il.(esquemes), un d'ells plegat; 1 fotografia
	B2	<b>PRESIDENT DEL PATRONATO DEL INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AERONAUTICA (INTA). JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MOTORES 1943-1950</b>
	13-15	B2.1 <b>Hispano-Suiza Fábrica de Automóviles S. A. Barcelona</b>
TIE4		13. "Propuesta de Instalaciones para el laboratorio de estudio de motores de aviación del I.N.T.A." 1/12/1943  Núm. 1, lista 7 "Banco de prueba para pruebas normales", p. 1-4 Núm. 2, lista 8 "Banco de pruebas completo para Motor 89", p. 5-7 Núm.3, lista HSB "Banco de prueba de 50 a 600 CV.", p. 8 Núm. 4, lista 9 "Banco de prueba Zeppler", p. 9-12 Núm. 5 i 6, listas 11 y 12 "Banco de prueba de circulacion de agua y aceite", p. 13-15 Núm.7, lista 13 "Banco de prueba de las bombas de inyeccion[sic]", p.16

CAPSA	SUBTÍTOL/S	DESCRIPCIÓ
		Núm.8, lista 6 "Banco de pruebas para compresor" p. 17- 18 Núm.9, lista 10 "Banco de prueba mono y bicilindrico [sic]" p. 19
		"Resumen de las instalaciones con el precio para cada grupo" [1] f. 9 carpetes, paginació contínua (19 p.), text mecanografiat
TIE4	14.	"Lista de precios correspondientes a las maquinas destinadas al taller de la galeria de bancos de prueba" 4/1/1944 [5] p. mecanografiades, il. (fotografies) Inclou la descripció de les màquines
TIE4	15.	"Precios y condiciones de suministro de la propuesta de instalacion para el laboratorio y estudio de motores de aviones del I.N.T.A. y su pago" 7/1/1944 [1] f. mecanografiat, dins la darrera carpeta de la "Propuesta de instalaciones..."
	16-21	<b>B2.2 LABORATORIO DE AUTOMÁTICA</b> Documentació tramesa al Laboratorio de Automática (on s'assajaven materials), annex al Laboratorio de Aeronáutica, per l'empresa Jorge Behrendt, representant a Madrid de la fàbrica de Berlin: Chemisches Laboratorium für Tonindustrie. Només els doc. A i C són datables. La resta deuen correspondre al mateix període
TIE4	16.	"Presupuesto n.3.836 para Laboratorio de Automática. Palacio de la Industria y de las Artes. Madrid" 22/11/1929 6 p. mecanografiades (còpia en paper de calc)
TIE4	17.	"Die Untersuchung der Rohstoffe und Massen" 8 p. impr., il. (fotografies i dibuixos)
TIE4	18.	GRENNESS, Johannes "Ein neues Verfahren für die Untersuchung der Korngrößen in Tonnen [sic] und Böden" in <u>Sonderdruck aus Nr. 88 Jahrg. 1928 der Tonindustrie-Zeitung.</u> 7 p. impr. , il. (esquemes)
TIE4	19.	Prospectes publicitaris d'eines de laboratoris 8 f. impr. , il. (fotografies i dibuixos)
TIE4	20.	"Beschreibung für die Mahlfeinheitsprüfmaschine" 2, 2 p. , mecanografiades

CAPSA	SUBTÍTOL/S	DESCRIPCIÓ
<b>TIE4</b>	<b>21.</b>	Catàlegs publicitaris d'eines i màquines impresos, il. (fotografies) dos d'ells desplegable, cadascun amb un f. solt que inclou les descripcions en castellà

**B3**  
**DIRECTOR DE LA CONSTRUCCIÓ DE LA CENTRAL TERMOELÈCTRICA DE PONTERRADA (INSTITUTO NACIONAL DE INDUSTRIA) 1944-1949**

<b>TIE4</b>	<b>22.</b>	JACKSON & PHILLIPS LTD. "Traducció de la oferta de la Brush Electrical Engineering Co. Ltd. para el suministro de un grupo turbo-alternador de 50.000 K.W. para la Central de Ponterrada" 8/12/1949 [10] f. mecanografiats; [1] f. solt d'il.; [3] f. impresos; 3, 4, 2 p. mecanografiades, plànol (87 x 67 cm. plegats en 21 x 28 cm.)
-------------	------------	---

**CAPSA TIE5**

**Ms. 4370**

**C. DOCUMENTACIÓ FAMILIAR**

<b>TIE5</b>	MARIA LLUÏSA VIA, (MULLER)	<b>1, 2-</b> Quaderns d'exercicis d'anglès <b>3-</b> Agenda on consten les despeses casolanes. 1957
<b>TIE5</b>	LLUÍS ESTEVE TERRADAS I VIA (FILL)	<b>4-</b> Institut Musical Casals Diploma del primer premi en els exàmens del curs preparatori de violoncel. 21/6/1922 <b>5-</b> Quadern de dibuix. 1924
<b>TIE5</b>	DAVID TERRADAS I VIA	<b>6-</b> Agenda infantil feta per ell mateix. 1931 <b>7-</b> Carta no enviada, dirigida a Luis de Luque, general interventor del Ejército del Aire. 30/9/1950 Text i sobre mecanografiats, rúbrica manuscrita
<b>TIE5</b>	M. LLUÏSA TERRADAS I VIA	<b>8, 9-</b> Quaderns escolars d'història 236x217 mm., manquen pàgines
<b>TIE5</b>	DOCUMENTS SENSE POSSIBILITAT D'ATRIBUCIÓ	<b>10-</b> Quadern de lliçons d'història del dret 156x227 mm. Inclou [6] f. mecanografiats de la mateixa matèria <b>11-</b> Quadern de lliçons d'història del dret 150x212 mm. <b>12-</b> Quadern de pràctiques de biologia 155x220 mm. Dibuixos a llapis i ploma.

CAPSA	SUBTÍTOL/S	DESCRIPCIÓ
	13-	Quadern d'apunts diversos 154x210 mm
	14-	Quadern de lliçons de química inorgànica 393 f. ; 151x215 mm; Inclou [2] f. manuscrits text mecanografiat, alguns apunts manuscrits al verso i als marges
	15-17-	Quaderns d'apunts de medicina 67x 223 mm., junts en una carpeta de vetes 233x172 mm text mecanografiat, impresos retallats i enganxats, anotacions manuscrites

**Ms. 4371**

D. ALTRES DOCUMENTS

**TIE5**

PLANAS, Josep Ma 1934 *Fonaments de Geometria pseudoconforme de n dimensions.*

IX, [58] f. ;280 mm.

Text mecanografiat, fórmules i notes al final dels capítols manuscrites;rúbrica de l'autor

Nota: publicada per la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona el 1935, amb el títol *Contribución a la geometría Pseudo conforme de N dimensiones.*