

Index

1	Introducció	3
2	Formats emprats.....	4
3	Descripció de les parts d'un informe	5
3.1	Definició d'informe i de les seves parts	5
4	Quina finalitat té l'instrucció d'expedients.....	7
5	En què es basa el mètode analític per a fer una valoració?	8
6	Definició de valoracions i taxacions	9
7	Anomena 4 tipus de valors.	10
8	Què és un estudi de viabilitat? Quines parts té?	11
9	Diferències entre projecte i avantprojecte	12
10	En l'apartat maquinària i mitjanç de treball què s'ha de posar? Exemple	13
11	Com determinem la càrrega de foc ponderada d'un magatzem	14
12	Quins càlculs té l'annex A de la legalització d'una instal.lació elèctrica?	15
13	On es signen les P/TFC?	16
14	Com es signen?	17
15	Quines carpetes hi ha en un CD P/TFC?	18
16	Com indicariem a la bibliografia que has utilitzat un llibre? Exemple	19
17	Què s'indica en l'escala dels plànols? Exemple	20
18	Omplir el caixetí	21
19	En un P/TFC, quins documents poden tenir annexos?.....	22
20	Redacció de compatibilitat de documents	23
21	Indicar com és A Cost del projecte	24

22	Diferència entre tutor i director del projecte	25
----	--	----

1 Introducció

L'objectiu d'aquest document és respondre un conjunt de preguntes que poden ser susceptibles de sortir en un examen teòric d'oficina tècnica d'ETIEI per al curs 2012-2013, algunes de les quals han sigut formulades en cursos anteriors; però a més, s'intenta ampliar la informació que s'en pot derivar de cada pregunta, sempre en la mesura del possible. També s'indica la procedència de la informació.

Cada resposta ve acompanyada de:

La font d'informació o lloc d'on s'ha obtingut la informació: llibre, apunts, plànols, normes, ... (No totes les preguntes disposen d'aquesta informació)

La pròpia resposta.

Ampliació de la informació. Consta de un o varis paràgrafs on s'amplia la informació que es considera oportuna. No totes les preguntes disposen d'aquest apartat.

2 Formats emprats

El formats emprats en tot aquest document són els que s'indiquen a les següents taules.

	Estil	Tipus lletra	Tamany lletra	Negreta	Aliniació
Encapçalament	Normal	Arial	9	No	
Peu de pàgina	Normal	Arial	9	No	
Títol 1	Título 1	Arial	11	Sí	
Títol 2	Título 2	Arial	11	No	
Títol 3	Título 3	Arial	11	Sí	
Contingut	Normal	Arial	11	No	
Taules	Normal	Arial	10	No	

1. Tipus de formats utilitzats en tot el document.

3 Descripció de les parts d'un informe

Martínez De Pisón Ascacíbar, F.J., Ordieres Meré, J, Castejón Limas, M., De Cos Juez, F.J, Vergara González, E. P., Alba Elías, F.; La oficina Técnica y los proyectos industriales. Volumen I. Pàgina 50. Zaragoza, 2002.

Les parts d'un informe tècnic són: portada, índex, resum, antecedents, objecte, descripció del treball, desenvolupament, conclusió i annexos.

L'ampliació d'informació es troba a les pàgines 48 a 52 del mateix llibre.

3.1 Definició d'informe i de les seves parts

Un informe tècnic és l'exposició de les observacions i opinions tècniques obtingudes en l'examen d'un fet determinat.

Les parts d'un informe són:

Portada (títol; peticionari; informant - nom i professió-; lloc i data de redacció)

Índex (primera pàgina del document. Apareixen tots els punts, seccions i apartats del informe)

Resum (es redacta un cop acabat. Permet al lector coneixer els antecedents, estudis realitzats i conclusions sense necessitat de llegir tot el text).

Antecedents (Aquí comença l'escrit pròpiament dit. S'exposen les causes que el motiven. Visites d'inspeccions i els noms de les persones assistents)

Objecte (s'exposa com el seu nom indica l'objecte del informe amb una nova referència al títol, peticionari i informant)

Descripció del treball (aquesta descripció ha de facilitar la lectura i comprensió del estudi posterior)

Desenvolupament (pot ser molt variat. Observacions. Dades. Solucions. Justificacions. Documentació gràfica (taules, fotografies, dibuixos, detalls...que enriqueixen l'informe).

Conclusió (a partir de les observacions i circumstàncies de l'assumpte en qüestió l'informant exposa les seves pròpies conclusions)

Annexos. (informació complementària. Càlculs, fotocòpies de textos, taules, certificats, resultats d'assatjos, etc. Que no distreguin l'atenció de l'assumpte principal).

4 Quina finalitat té l'instrucció d'expedients

Expedient és el tràmit, generalment administratiu, que s'obra per a obtenir un determinat permís o aconseguir algún fi.

Existeixen expedients que a més a més de la qüestió merament administrativa contenen una important càrrega tècnica; per altre part aquests treballs poden complicar-se suficientment per a què requereixin en el seu transcurs un estudi, o per a què siguin instruïts per un personal tècnic especialitzat.

Per tant, podem dir que la finalitat d'una instrucció d'expedients és la d'obrir els tràmits per a l'avaluació del projecte i poder concloure amb l'acceptació o no d'aquest. Són tràmits, generalment administratius, i avaluats per tècnics especialitzats.

5 En què es basa el mètode analític per a fer una valoració?

Els mètodes poden ser: “pormenoritzat”, analític, sintètic, estadístic o empíric.

El mètode analític consisteix en distingir i separar cada una de les parts d'allò que es vol valorar, amb la finalitat de conèixer-ho suficientment a fons, per aplicar a cada unitat els seu preu, i així obtenir un grau d'exactitud bastant elevat; no obstant això, no arriba al mètode pormenoritzat. S'anomena també mètode racional.

6 Definició de valoracions i taxacions

Les valoracions i taxacions tenen com a finalitat conèixer el cost o valor de bens, riqueses coses útils, privilegis, perjudicis o danys, i en general tot allò que pot evaluar-se econòmicament.

Els mètodes seguit per a realitzar una valoració, atenint-se a l'exactitud buscada, poder ser els següents:

Per minoritzat, analític, sintètic, estadístic i empíric.

7 Anomena 4 tipus de valors.

Valor de mercat, valor en renda o d'explotació, valor de reposició o de nou, valor real o d'ús.

Altres tipus de valor: valor contable o inventariable, valor d'assegurança, valor segons el grau de satisfacció, valor segons les expectatives o potencialitat, valor segons un màxim legal, valor de no-existència, valor segons la seva funció històrica, simbòlica o sentimental.

8 Què és un estudi de viabilitat? Quines parts té?

Un estudi de viabilitat (o estudi previ) és el primer treball a executar en tot projecte. La finalitat d'aquest estudi és deduir la conveniència i possibilitats de dur-lo a terme, tant tècniques, com econòmiques, com administratives, com jurídiques, com polítiques, com socials, i de tot ordre que puguin incidir en aquest.

Un estudi de viabilitat el podem descomposar en tres parts:

Definir el problema: senyalar objectius, concreció de necessitats actuals, previsió de necessitats futures, obtenció d'informació.

Generació de possibles solucions: estudi de possibilitats, plantejament d'alternatives, contemplació de problemes tècnics, planificació de fases d'execució, previsió de temps de cada una de les fases d'execució, evaluació econòmica, estudi financer...

Elecció de l'alternativa més idònia.

9 Diferències entre projecte i avantprojecte

Projecte	Avantprojecte
Describeu, justifica i dissenya amb detall	Desenvolupa la idea preeliminar
Conté tots els plànols necessaris	Presenta plànols de conjunts
Calcula el pressupost detallat	Fa un pressupost aproximat
Conté el plec de condicions on s'especifica com s'ha d'executar el projecte	No conté plec de condicions
Administrativament té validesa.	Administrativament no té validesa com a tal. S'hauria d'anomenar projecte bàsic per tenir validesa administrativa.

10 En l'apartat maquinària i mitjanç de treball què s'ha de posar? Exemple

En aquest apartat s'ha de posar: descripció de la maquinària, definir si és nova o usada, any de la maquinària, quantitat de màquines, potència total de cada tipus de màquina. Al final es calcula la potència total necessària en l'ús de maquinària. Es tracta de sumar els totals de cada tipus de màquina.

Descripció màquina	N/U	Any	Uts	Potència (kW)
Cisalla hidràulica Klinsman RPG 3116	U	2005	1	22,00kW
Soldadora inverter Tig 5-250a Dual Digital Aluminio +14 Acc	N	2011	2	17,20kW
Prensa plegadora hidràulica MOD. PPH-3090	U	2007	1	5,52kW
Trepant de columna OPTIMUN B33 Pro	N	2011	1	3,00kW
Serra de cinta FAT 370 SA 60°	N	2011	2	3,00kW
Pulidora WSF 1600	N	2011	2	2,70kW
Aire acondicionat			8	59,20kW
Ordinador pentium	N	2011	6	0,39kW
Il.luminació				8,00kW
TOTAL				121,01kW

11 Com determinem la càrrega de foc ponderada d'un magatzem

12 Quins càlculs té l'annex A de la legalització d'una instal·lació elèctrica?

El càlculs que té són la intensitat i la secció que determina el tipus de cable a emprar.

13 On es signen les P/TFC?

En els projectes d'activitats es signen els següents documents:

Memòria i annexos. Es signa al final de l'últim capítol de la memòria, conclusions.
Instal·lació elèctrica. Es signa al final de l'últim capítol de la memòria, conclusions.
Instal·lació de gas. Es signa al final de l'últim capítol de la memòria, conclusions.
Instal·lació de fontaneria. Es signa al final de l'últim capítol de la memòria, conclusions.
Plànols: es signen tots els plànols.

En els projectes tècnics es signen els següents documents:

Memòria i annexos. Es signa al final de l'últim capítol de la memòria, conclusions.

Plànols. Es signen tots els plànols.

Plec de condicions. Es signa al final de l'últim capítol de la memòria, conclusions.

Estat d'amidaments. Es signa al final de l'últim capítol. Comprovacions.

Pressupost. Es signa al final del capítol 3. Pressupost total. És el darrer capítol.

14 Com es signen?

Aquí aniria la nostra signatura

Aquí posem el nom

Enginyer tècnic industrial especialitat electrònica industrial

Girona, 12 de gener de 2012.

15 Quines carpetes hi ha en un CD P/TFC?

Memòria, plànols, plec de condicions, estat d'amidaments, pressupost, documentació i originals OFITEC.

16 Com indicariem a la bibliografia que has utilitzat un llibre? Exemple


MALVINO, A.P. Principios de electrónica. Ed Mc Graw Hill. 1111 pàgines. 6a. Edició. 2003.

DATASHEET. (<http://www.datasheetcatalog.net>, 10 de novembre de 2011): PIC16f628A, LM7805, LCD 16X2.

17 Què s'indica en l'escala dels plànols? Exemple

S'indica la ratio que hi ha entre el valor del dibuix i el valor real. Exemple: 1/200. Vol dir que per cada unitat del dibuix equival a 200 unitats de la realitat. Essent la unitat: mm, cm, etc.

18 Omplir el caixetí

	Data	Nom	Signatura	 Escola Politècnica Superior UdG
Dibuixat				
Compro.				
Escala 1/200	Emplaçament			Núm plànol: 2
				Substitueix a:
				Especialitat: ETIEI

19 En un P/TFC, quins documents poden tenir annexos?

Cal diferenciar si el P/TFC és un projecte tècnic o un projecte d'activitats.

En els projectes tècnics poden tenir annexos els següents documents: memòria, plànols i pressupost.

En els projectes d'activitats poden tenir annexos els que hem descrit en les projectes tècnics, més els documents relacionats amb instal·lacions elèctrica, gas, fontaneria, ...

20 Redacció de compatibilitat de documents

Es pot produir alguna discrepància en la disposició dels documents. En cas de produir-se es seguirà el següent ordre de prioritat: memòria, plànols, plec de condicions, estat d'amidaments i pressupost.

21 Indicar com és A Cost del projecte

Informació extreta de l'annex A del document pressupost del projecte tècnic realitzat durant el curs.

Descripció	Quantitat	Preu unitari (€)	Import (€)
h enginyer tècnic	70,00	33,00	2310,00
Despeses d'oficina	1	10,00	10,00
Subtotal			2320,00

22 Diferència entre tutor i director del projecte

El tutor és un professional docent. En canvi, un director és un professional d'una empresa. Ambdós són els responsables de dirigir el projecte de l'alumne.