




Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
**Institut d'Educació Secundària i Superior
d'Ensenyaments Professionals
Esteve Terradas i Illa**

Coordinació Informàtica

PLA DE MANTENIMENT

COORDINACIÓ INFORMÀTICA

	DOC-Q-630-T-06-ET	14/11/05	Pla manteniment informàtic	Pàgina 1 de 14
	Implantat	Revisió 00	6.3 Infraestructures	



Coordinació Informàtica

ÍNDEX

1. Objectius generals _____	3
2. El Coordinador Informàtic a l'organigrama de l'Institut _____	3
3. El manteniment preventiu _____	4
4. El manteniment correctiu _____	4
Annex A: Tasques de Coordinació Informàtica _____	5
Annex B: Tasques de la persona responsable del manteniment informàtic _____	6
Annex C: Operacions del manteniment d'equips informàtics _____	9
Annex D: Comunicat normalitzat d'avaria i/o instal·lació d'equips informàtics i Normativa d'aules informàtiques _____	11
Annex E: Proveïdors i adreça empresa manteniment externa. _____	14



PLA DE MANTENIMENT DE COORDINACIÓ INFORMÀTICA

1. Objectius generals

Mantenir en bon estat de funcionament les instal·lacions informàtiques de l'Institut per a que pugui portar a terme l'Ensenyament-Aprenentatge.

2. El Coordinador Informàtic a l'organigrama de l'Institut

El Coordinador/a Informàtic depèn directament del/la Secretari/a Adjunt/a. Eventualment pot rebre la col·laboració d'alguns alumnes de CCFF de la Família d'Informàtica. També cal destacar que, a cada família professional hi ha una persona encarregada del manteniment de les instal·lacions d'informàtiques, de la mateixa manera que, al Departament de Tecnologia hi ha una persona encarregada de les instal·lacions informàtiques de la ESO-Batxillerat.

Per tant, passem a destacar les instal·lacions informàtiques que depenen directament de Coordinació Informàtica: secretaria, direcció, consergeria, coordinacions, (ESO-BATX, FP, DRET i extraescolars), sala de professors, departaments didàctics, biblioteca, AMPA i Coordinació Informàtica.

Encara que, hi ha una persona encarregada de vetllar i mantenir les instal·lacions informàtiques de la seva família professional i/o del seu departament, s'ha d'especificar quines són les funcions de Coordinació Informàtica i quines les del responsable (Annex A i B).

	DOC-Q-630-T-06-ET	14/11/05	Pla manteniment informàtic	Pàgina 3 de 14
	Implantat	Revisió 00	6.3 Infraestructures	



Coordinació Informàtica

3. El manteniment preventiu

Aquest manteniment el realitza l'Institut amb mitjans propis i en alguns casos amb ajuda d'una empresa externa subvencionada pel departament d'Educació.

Hi ha diferents actuacions preventives que cal fer i es divideixen en dues blocs: les tasques de manteniment que realitzen Coordinació Informàtica i les realitzen els responsables del manteniment informàtic. A l'annex A es detalla les funcions i tasques que ha de realitzar Coordinació Informàtica i a l'annex B les tasques que ha de realitzar els responsables del manteniment informàtic.

Els equips informàtics es canviaran cada quatre anys o quan l'avanç tecnològic ho requereixi (és a dir, quan els canvis de versions de programari necessitin de diferents requeriments de maquinari). Aquesta renovació es farà d'acord amb les disponibilitats pressupostàries.

4. El manteniment correctiu

Coordinació Informàtica realitza un control continu de visu de l'estat de les instal·lacions informàtiques de l'Institut. A més, el personal de l'Institut notifica a Coordinació Informàtica, mitjançant un imprès normalitzat (normalment per Intranet), les avaries i/o instal·lacions dels equips informàtics.

Una vegada que arriba els comunicats d'avaries i/o instal·lacions a Coordinació Informàtica, s'estableix l'ordre de prioritats i s'executa les intervencions oportunes (ja sigui amb mitjans propis o amb ajuda de l'empresa externa).

	DOC-Q-630-T-06-ET	14/11/05	Pla manteniment informàtic	Pàgina 4 de 14
	Implantat	Revisió 00	6.3 Infraestructures	



Coordinació Informàtica

Annex A: Tasques de Coordinació Informàtica

Coordinació Informàtica és l'encarregat de vetllar i mantenir les següent instal·lacions: secretaria, direcció, consergeria, coordinacions (ESO-BATX, FP, DRET i extraescolars), sala de professors, departaments didàctics, biblioteca, AMPA i Coordinació Informàtica. A part, també es l'encarregat de l'estructura lògica i física de la xarxa informàtica de l'Institut.

A part de les tasques que es defineix al RRI (1.2.1. Òrgans de coordinació de l'Institut, concretament a l'apartat Òrgans Unipersonals de Coordinació), el/la coordinador/a informàtic/a ha de ser responsable de les següents tasques:

1. Planificar i/o mantenir l'estructura lògica i física de la xarxa: fer l'estudi per a cablatge de xarxa nou i/o ja existent, fer cables de xarxa en cas d'avaria, fer instal·lació de rosetes (en cas de què el nombre sigui petit, sinó és així es farà càrrec una empresa externa).
2. Diagnosticar avaries de la xarxa: switch cremat, no connexió amb Internet o Intranet, mal funcionament de l'adaptador de xarxa, etc.
3. Instal·lacions de servidors, ja sigui perquè la màquina es de nova adquisició o perquè s'ha de canviar de versió el sistema operatiu.
4. Assessorament d'instal·lació d'equips informàtics d'un nou espai.
5. Assessorament tècnic d'avaries d'equips informàtics i/o qüestions informàtiques.
6. Mantenir el fons de programari informàtic de l'Institut i fer-ne la distribució i publicitat interna.
7. Dissenyar i planificar les accions d'implantació de nous serveis informàtics al centre.
8. Detectar, posar en marxa i comprovar l'eficàcia de les accions de formació a l'àmbit informàtic.
9. Crear o comprar el programari necessari per desenvolupar noves funcions o serveis.

	DOC-Q-630-T-06-ET	14/11/05	Pla manteniment informàtic	Pàgina 5 de 14
	Implantat	Revisió 00	6.3 Infraestructures	



Coordinació Informàtica

Annex B: Tasques de la persona responsable del manteniment informàtic

Seguidament s'especifica les tasques, encara que hi ha tres fases durant el curs que s'han de tenir en compte, que són:

- Al principi de curs (setembre):
 1. Fer manteniment del servidor:
 - Donar de baixa els usuaris (professorat i/o alumnat) que no faran ús de la xarxa aquest curs.
 - Donar d'alta els usuaris nous (professorat i/o alumnat) que faran ús de la xarxa aquest curs.
 - Fer neteja dels treballs i/o documents de les carpetes de l'alumnat del curs passat.
 - Comprovar que l'alumnat es connecta amb el servidor i té els seus perfils corresponents.

OBSERVACIÓ:

Si es necessita formatar el servidor (per canvi de versió de Sistema Operatiu o per problemes greus), llavors s'ha de fer al juny.

2. Comprovar que tots els equips funcionen correctament: funcionen tot el programari (tant el general com l'específic), connecten amb el servidor, amb Internet i Intranet, veuen les impressores, etc.
 3. Actualitzar l'antivirus corresponent.
- Novembre – Desembre:
 1. Instal·lació de la nova versió de l'antivirus, desinstal·lant la versió anterior.

- Final de curs (juny – juliol):
 1. Formatar els equips informàtics (CPU's) i tornar a instal·lar els equips (incloent el del professorat). El procés que s'ha de seguir és el següent:

	DOC-Q-630-T-06-ET	14/11/05	Pla manteniment informàtic	Pàgina 6 de 14
	Implantat	Revisió 00	6.3 Infraestructures	



Coordinació Informàtica

- a. *Equip del professorat* (si hi ha a l'aula):
 - Formatar l'equip (annex C).
 - Instal·lació i configuració de l'equip del professorat (annex C).
 - Configuració dels perifèrics corresponents connectats a aquest equip (annex C).
 - b. *Equip de l'alumnat*:
 - Formatar tots els equips (annex C).
 - Instal·lació i configuració dels equips de l'alumnat (annex C).
2. Comprovar que des de l'aula es connecta amb el servidor corresponent (tant l'equip del professorat, com els equips de l'alumnat). Tenint en compte, els perfils dels usuaris.
 3. En cas de què es necessiti formatar el servidor (per qualsevol problema), s'ha de fer ara i no deixar-lo per setembre. Si només es manteneniment del servidor (crear usuaris, netejar treballs, etc.), llavors es farà al setembre.

Les **tasques** són les següents:

1. Mantenir els equips informàtics de la seva família professional i/o departament:
 - instal·lar sistema operatiu, programari general i/o específic, antivirus, utilitats i/o compressors.
 - instal·lar i configurar impressores
 - actualització (si s'escau) de l'antivirus.
 - configurar les propietats bàsiques de xarxa
2. Gestionar el servidor (si n'hi ha) i els equips del professorat.
 - Gestionar els usuaris: donar d'alta i/o baixa, canviar contrasenyes, etc.
 - Afegir programari nou.
 - "Netejar" dels treballs i/o documents de les carpetes de l'alumnat del curs passat.
 - Comprovar que l'alumnat es connecta amb el servidor i té els seus perfils corresponents,
 - Etc.


	DOC-Q-630-T-06-ET	14/11/05	Pla manteniment informàtic	Pàgina 7 de 14
	Implantat	Revisió 00	6.3 Infraestructures	



Coordinació Informàtica

3. En cas d'avaría, és l'encarregat de fer el comunicat d'avaría a Coordinació Informàtica (annex D), mitjançant l'imprès normalitzat i per Intranet. En cas de fer una instal·lació complexa, ha de fer arribar el comunicat d'instal·lació, mitjançant l'imprès normalitzat i per Intranet.

4. Es l'encarregat de vetllar per les instal·lacions informàtiques i vetllar per fer complir les normes d'utilització de les aules d'informàtica. (annex D)

	DOC-Q-630-T-06-ET	14/11/05	Pla manteniment informàtic	Pàgina 8 de 14
	Implantat	Revisió 00	6.3 Infraestructures	



Coordinació Informàtica

Annex C: Operacions del manteniment d'equips informàtics

Formatar l'equip:

- Per a realitzar aquest procés es pot fer ús del programari PQMAGIC o amb la comandat FORMAT i s'ha de formatar totes les particions.

Instal·lació i configuració de l'equip del professorat:

- Reinstal·lar el sistema operatiu i programari específic.
 - a. En cas de tenir una còpia de seguretat, fer el procés amb el programari GHOST.
 - b. Si no es té cap còpia de seguretat, s'han d'instal·lar el sistema operatiu corresponent, la suite ofimàtica, programari per a llegir fitxers PDF's, compressors, utilitats, programari específic, etc.
 - Introduir les dades corresponents a la xarxa (adreça ip, màscara de xarxa, DNS, etc.) i comprovar que la màquina es connecta al servidor corresponent, a Internet i que accedeix a la Intranet.
 - Instal·lar el programari WINPROXY, si es vol controlar l'accés de l'alumnat a Internet. Tenint en compte que, aquest programari ha de funcionar amb tots els perfils dels usuaris que es connectin en aquesta màquina.
 - Instal·lar tots els perifèrics que estan connectats a aquest equips (impressores, escàners, etc.). Tenir en compte que, aquests perifèrics s'han de compartir si es troben connectats físicament a l'equip del professorat.
 - Distribuir l'escriptori, els menús, etc.; tal i com es desitgi.
- Una vegada que l'equip ja està acabat i abans d'instal·lar l'antivirus corresponent, es fa una còpia de seguretat amb el programari GHOST.
- Per últim, s'instal·larà l'antivirus corresponent, i es recomana fer un altra còpia de seguretat amb el programari GHOST.

	DOC-Q-630-T-06-ET	14/11/05	Pla manteniment informàtic	Pàgina 9 de 14
	Implantat	Revisió 00	6.3 Infraestructures	



Coordinació Informàtica

Instal·lació i configuració de l'equip de l'alumnat:




Aquest procés es farà en una màquina si hi ha més d'una del mateix model.

- Reinstal·lar el sistema operatiu i programari específic.
 - a. En cas de tenir una còpia de seguretat, fer el procés amb el programari GHOST.
 - b. Si no es té cap còpia de seguretat, s'han de seguir els següents passos:
 - instal·lar el sistema operatiu corresponent, la suite ofimàtica, programari per a llegir fitxers PDF's, compressors, utilitats, programari específic, etc.
 - Introduir les dades corresponents a la xarxa (adreça ip, màscara de xarxa, DNS, etc.) i comprovar que es connecta amb l'equip del professorat (dins de l'aula) i/o amb el servidor corresponent. A més, comprovar que es connecta a Internet (si està obert el WINPROXY de l'equip del professorat) i accedeix a la Intranet.
 - Instal·lar els perifèrics (impressora, impressores, scàners, etc.) corresponents., que es troba compartit per la xarxa corresponent.
 - Distribuir l'escriptori, els menús, etc.; tal i com es desitgi.
- Una vegada que l'equip ja està acabat i abans d'instal·lar l'antivirus corresponent, es fa una còpia de seguretat amb el programari GHOST.
- Per últim, s'instal·larà l'antivirus corresponent, i es recomana fer un altra còpia de seguretat amb el programari GHOST.



Coordinació Informàtica

**Annex D: Comunicat normalitzat d'avaría i/o instal·lació d'equips informàtics i
 Normativa d'aules informàtiques**

 Generalitat de Catalunya
 Departament d'Ensenyament
 Institut d'Educació Secundària i Superior
 d'Ensenyaments Professionals
 Esteve Terradas i Illa
 Coordinació d'Informàtica

COMUNICAT D'AVARIA D'EQUIPAMENT INFORMÀTIC
Data: ____ d _____ de 20__
AVARIA DE: <input type="checkbox"/> CPU <input type="checkbox"/> Monitor <input type="checkbox"/> Impressora/Escàner <input type="checkbox"/> Altres
Número de l'equip informàtic:
Ubicació de l'equip informàtic:
Número de sèrie:
Descripció del problema:
Persona que emet el comunicat d'avaría (nom, cognoms i departament):
Dexeu aquest document al calaixet de l'Oficina de Coordinació Informàtica
ESPAI A OMLIR PER COORDINACIÓ D'INFORMÀTICA
Data d'intervenció:
Solucionat el problema per part de: <input type="checkbox"/> COINF <input type="checkbox"/> Empresa Externa Data de sortida: _____ Data d'arribada: _____
Data de posta en marca:

	DOCUMENT-Q-63-T-21-ET Implantat	14-maig-05 Revisió 00	Comunicat avaries informàtiques 6.3 Infraestructura	Pàgina 1 de 1
---	------------------------------------	--------------------------	--	---------------



Coordinació Informàtica



Generalitat de Catalunya
 Departament d'Ensenyament
 Institut d'Educació Secundària i Superior
 d'Ensenyaments Professionals
 Esteve Terradas i Illa
 Coordinació d'Informàtica

COMUNICAT D'INSTAL·LACIÓ D'EQUIPAMENT INFORMÀTIC
Data: ____ d _____ de 20__
INSTAL·LACIÓ DE: <input type="checkbox"/> CPU <input type="checkbox"/> Monitor <input type="checkbox"/> Impressora/Escàner <input type="checkbox"/> D'altres
Número de l'equip informàtic:
Ubicació de l'equip informàtic:
Número de sèrie:
Descripció de la sol·licitud:
Persona que SOL·LICITA la instal·lació (nom, cognoms i departament):
Deixeu aquest document al calaixet de c/la Coordinador/a Informàtic/a
ESPAI A OMLIR PER COORDINACIÓ D'INFORMÀTICA
Data d'intervenció:
Observacions:
Data de posta en marxa:

	DOCUMENT-Q-63-T-20-ET Implantat	14-maig-05 Revisió 00	Comitat d'Àrees Informàtiques 6.3 Infraestructura	Pàgina 1 de 1
--	------------------------------------	--------------------------	--	---------------



Coordinació Informàtica

Normativa de funcionament de les aules d'informàtica

1. El material informàtic és propietat del centre i cada alumne és responsable de la utilització de l'equip informàtic que se li assigna, on aquest hauran d'assumir la responsabilitat del seu bon ús.
2. La clau d'accés de cada usuari cal mantenir-la en secret i no s'ha de donar a conèixer a ningú més.
3. Els fitxers o documents creats s'han de guardar només dins de les carpetes personals del servidor. En cap cas s'han de desar aquests fitxers en els discs durs locals dels ordinadors. Si l'aula no té cap servidor, el professorat indicarà on s'ha d'emmagatzemar els treballs.
4. Queda PROHIBIT INSTAL·LAR o DESINSTAL·LAR programes i modificar la configuració del sistema sense permís del responsable de l'aula.
5. Cal utilitzar la impressora amb moderació, no es podrà imprimir apunts ni manuals.
6. Queda totalment PROHIBIT JUGAR, descarregar-se JOCS, PEL·LÍCULES, IMATGES, MÚSICA o qualsevol altre ús de l'ordinador que no sigui l'estrictament acadèmic.
7. L'accés a Internet haurà de limitar-se als objectius acadèmics fixats pel professorat.
8. En cas de detectar alguna anomalia en el funcionament d'algun equip informàtic, cal avisar al professorat.
9. No està permès MENJAR NI BEURE dins de les aules del centre.
10. Durant les hores de classe els telèfons mòbils han de romandre APAGATS, en cas contrari el professorat el podrà confiscar.
11. En acabar les classes, s'han d'apagar els ordinadors i monitors segons les normes del Sistema Operatiu. Així mateix, es recolliran tots els papers i es deixaran les taules netes, i les cadires al seu lloc.
12. Durant els esbarjos no es permet quedar-se dins les aules.
13. Per garantir el respecte d'aquestes normes, el professorat es reserven el dret d'auditar qualsevol treball de tots els alumnes, així mateix de mirar el contingut de les seves carpetes.
14. Els ordinadors, ratolins, teclat o torres no es poden moure del seus lloc.
15. En cas de dany, pèrdua o robatori d'algun material de l'aula, el responsable haurà d'abonar l'import del material. En cas que no es detecti l'autor/a del fet, el grup classe serà el corresponsable del fet.

L'INCOMPLIMENT D'AQUESTES NORMES SERAN OBJECTES D'APLICACIÓ SANCIONADORA SEGONS L'RRI.

Cognoms i Nom:

Grup:

Em dono per assabentat de la normativa especificada.

Cornellà de Llobregat, a ____ de _____ de 200

Firma de l'alumne/a o del pare / mare / tutor

	DOC-Q-630-T-06-ET	14/11/05	Pla manteniment informàtic	Pàgina 13 de 14
	Implantat	Revisió 00	6.3 Infraestructures	



Coordinació Informàtica

Annex E: Proveïdors i adreça empresa manteniment externa.

Proveïdors				
Nom Empresa	Nom proveïdor	Telèfon	Correo Electrònic	Observacions
ELECTROGRAF	Sr. Juan Pedro Guillem	670.43.93.12	juanpedro@electro-graf.com	Equips Informàtics (ordinadors, impressores, etc).
ALBACOPY	Sr. Daniel	93.377.96.44		Consumibles (cartutxos, CDs, etc.)
TONER Plus	Sr. Ricardo Borrás	93.471.02.83 637.77.74.11	tonerplusl@larural.es	Consumibles (cartutxos, CDs, etc.)

Empresa Externa : Avaries maquinari		
Nom Empresa	Telèfon	Observacions
T-SYSTEM	902.532.100	Les avaries s'han de fer mitjançant l'aplicatiu GEPSE (www.xtec.net/gepse) i entrar amb l'identificador de la XTEC. Prèviament s'ha de donar permís a l'aplicatiu PUC (www.xtec.net/puc).