	<b>NORMA</b>	NOR0024
	<b>Norma d'impressió, còpia i digitalització</b>	
	N.versió: 1.0	D.actualització: 28/05/2013

## 0. INTRODUCCIÓ

### 0.1 Resum i context

El servei d'impressió i digitalització vol assolir una major eficiència en la impressió i digitalització de documents i un major estalvi econòmic, donat el creixent volum d'impressió.

La norma d'impressió, còpia i digitalització determina les pautes i millors pràctiques a seguir en l'ús, assignació, instal·lació, administració i eliminació dels dispositius d'impressió i digitalització que el CTTI posa a disposició de la Generalitat de Catalunya.

### 0.2 Objectiu

Establir els criteris generals per a l'adequat ús, assignació, instal·lació, administració i eliminació dels dispositius d'impressió, còpia i digitalització a aplicar pel personal mentre persisteix la vinculació per a l'exercici de les funcions encomanades.

Així mateix és també objecte d'aquesta norma posar de manifest les facultats i mitjans de control per a vetllar pel seu correcte ús i manteniment, així com d'informar de les responsabilitats que comporta l'incompliment de la norma.

### 0.3 Àmbit i vigència

Les normes contingudes en aquest document són d'aplicació a tot el personal que, amb independència del seu vincle, tingui accés per raó de les seves funcions a les TIC dels departaments i organismes de la Generalitat, així com al personal que, sense tenir una vinculació de serveis o laboral amb l'Administració de la Generalitat, empri els sistemes d'informació i comunicacions de l'Administració de la Generalitat per a la prestació de serveis.

El compliment d'aquesta norma en cap cas eximeix del compliment d'altra normativa vigent específica (polítiques, normes i bones pràctiques en aspectes d'ús TIC), desplegada per alguns departaments/organismes, de conformitat amb la normativa de la Generalitat de Catalunya o d'altres administracions públiques.

La norma entrarà en vigor l'endemà de la data de la seva aprovació pel director gerent del CTTI.




### 0.4 Responsable document


Jordi León Vintró - Unitat d'arquitectura corporativa, estàndards i qualitat – Àrea Solucions

### 0.5 Normes referenciades

Instrucció 1/2012, de 15 de juny sobre l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació a l'Administració de la Generalitat de Catalunya.

### 0.6 Definicions

- B/N: Blanc i negre
- TIC: Tecnologies de la Informació i Comunicacions.
- Tipus de norma:
  - Obligatòria 
  - Condicional 
  - Recomanada 
- Tipus dispositiu d'impressió
  - Impressora local
  - Impressora compartida
    - Xarxa. Dispositiu únicament amb funcions d'impressió
    - Multifunció. Dispositiu amb funcions d'impressió, escaneig, fotocopiadora i, de forma opcional, funcions d'enviament de fax, lectura de targetes i

	<b>NORMA</b>	NOR0024
	<b>Norma d'impressió, còpia i digitalització</b>	
	N.versió: 1.0	D.actualització: 28/05/2013

emmagatzemament en disc dur.

- Impressió retinguda: Els documents enviats a imprimir resten a una cua d'impressió. La gestió de la impressió (alliberament per ser imprès o esborrat de la cua) es realitza de forma presencial per l'usuari, prèvia autenticació al dispositiu (mitjançant contrasenya o targeta), sempre i quan l'usuari estigui autoritzat a utilitzar-lo. Després d'imprimir els documents, els fitxers seran eliminats de la cua d'impressió.

## 0.7 Compliment amb els requisits legals i estàndards de seguretat


Real Decreto 2008/2005, de 25 de febrer, sobre aparells elèctrics i electrònics i la gestió dels seus residus


### 1. GENERAL


Les normes i bones pràctiques d'ús de la impressió, copia i digitalització, cerquen la reducció del volum d'impressió, el foment de l'ús de la documentació electrònica i l'aprofitament dels recursos dedicats a l'ús de la impressió.

#### 1.1 Impressió i còpia

##### 1.1.1 Accés i ús

1.1.1.1  Els dispositius d'impressió han de ser utilitzats en l'àmbit professional i només per al compliment de les tasques i funcions assignades.


1.1.1.2  No s'ha de realitzar impressió i/o còpia de material subjecte a dret d'autor, quan no es disposi de les autoritzacions o excepcions legals per poder disposar dels materials.


1.1.1.3  Es recomana, prèviament a la impressió de qualsevol document, fer-ne una revisió i validar si aquesta es necessària.

Es poden utilitzar mitjans electrònics per tal de reduir la impressió de paper, convertint els documents, informes i presentacions a PDF, per ubicar-los en repositoris d'informació compartits i/o bé enviar-los per correu electrònic, en lloc d'imprimir còpies i distribuir-les o enviar-les per correu ordinari.

1.1.1.4  Es recomana no imprimir, fotocopiar i/o guardar documents no definitius.


Per exemple: donat un document que necessita de tres signatures de vist i plau, no te sentit la impressió amb una o dues signatures completades.


1.1.1.5  Es recomana, prèviament a la impressió de qualsevol correu electrònic, fer-ne una revisió i validar si aquesta és necessària, i en aquest cas, fer-ho en B/N.


1.1.1.6  Es recomana, sempre que sigui possible, utilitzar dispositius d'impressió que permetin la "impressió retinguda" vers les que realitzen la "impressió immediata".

La impressió retinguda permet, una vegada enviat el treball a impressió, iniciar sessió en qualsevol dispositiu d'impressió de la xarxa (mitjançant targeta o PIN d'identificació), veure la llista de treballs d'impressió demanats, i després imprimir només aquells que es necessiten, i cancel·lar els treballs no necessaris o enviats a imprimir de forma errònia.


L'ús de la impressió retinguda garanteix, així mateix, la preservació de la confidencialitat de les dades contingudes en els documents enviats a imprimir.

1.1.1.7  Es recomana utilitzar els dispositius d'impressió connectats a xarxa que es posaran a disposició del personal en les proximitats a la seva zona de treball.


	<b>NORMA</b>	NOR0024
	<b>Norma d'impressió, còpia i digitalització</b>	
	N.versió: 1.0	D.actualització: 28/05/2013


1.1.1.8  Es recomana, en cas d'ús intensiu del servei d'impressió, evitar l'acumulació de treballs en la cua d'impressió.

Cal evitar el llançament massiu de treballs a les cues d'impressió i la convergència de la impressió de tots aquest treballs en franges horàries determinades


1.1.1.9  Es recomana conèixer les funcions d'impressió disponibles i les possibilitats d'interacció amb les característiques de la impressora (com dúplex, classificació, grapat, B/N versus color i la mida o l'orientació).


1.1.1.10  Únicament s'han d'imprimir les pàgines necessàries del document.

1.1.1.11  La impressió s'ha de realitzar a doble cara (imprimir per les dues cares del full) sempre que sigui possible.


1.1.1.12  Es recomana, sempre que sigui possible, imprimir dues pàgines per cara (imprimir dues pàgines en una cara del full).


El controlador (proprietats) de la impressora permet la impressió de més d'una diapositiva o full per pàgina.


1.1.1.13  Per a imprimir documents de grans dimensions o un gran nombre de còpies s'ha d'utilitzar com a impressora preferent una impressora multifuncional de gran format en xarxa o similar.


1.1.1.14  Es recomana, prèviament a la impressió o còpia, determinar el nombre de còpies necessàries i suficients.


Realitzar un nombre superior de còpies al necessari és un malbaratament de recursos.


1.1.1.15  Es recomana plantejar l'externalització de la impressió o còpia per a grans volums de còpies de determinats documents, fora de l'ús habitual de la unitat de negoci.


1.1.1.16  Es recomana l'eliminació de les pàgines de capçalera per reduir els costos de consumibles i paper de les pàgines redundants.

1.1.1.17  Es recomana la creació de documents que puguin llegir-se fàcilment i imprimir en impressores en B/N.


1.1.1.18  Es recomana que totes les plantilles de documents interns del departament/organisme es creïn en B/N si no hi ha un missatge específic que requereix color.


1.1.1.19  Es recomana evitar la utilització de paper pre-imprès.  
La utilització de paper pre-imprès comporta l'encariment de la impressió.


1.1.1.20  Es recomana no incloure les imatges a la impressió, quan aquestes no són necessàries.


1.1.1.21  En impressions des de pàgines web es recomana utilitzar el "Imprimeix aquesta pàgina", que tenen la majoria de les pàgines web, que dona format a la pàgina web per eliminar els anuncis de pancarta i gràfics relacionats, o bé seleccionar la part que es vulgui imprimir, quan no més interressi una part del que es veu a la pantalla.

1.1.2 Impressió d'informació d'ús intern, confidencial i dades de caràcter personal


	<b>NORMA</b>	NOR0024
	<b>Norma d'impressió, còpia i digitalització</b>	
	N.versió: 1.0	D.actualització: 28/05/2013


1.1.2.1  La impressió d'informació d'ús intern, confidencial i dades de caràcter personal s'ha de recollir immediatament del dispositiu d'impressió, independentment del tipus de dispositiu d'impressió emprat.

1.1.2.2  La impressió de documents que continguin dades confidencials i/o dades de caràcter personal s'ha de realitzar mitjançant dispositius d'impressió d'accés restringit i controlat (impressió retinguda i/o dispositius dedicats). En cas d'informació altament confidencial, s'ha d'utilitzar una impressora no compartida.


1.1.2.3  La realització de còpies de dades altament confidencials ha de rebre prèviament l'autorització dels seu responsable. En cas d'obtenir-la, s'han d'inventariar les còpies realitzades.

### 1.1.3 Impressió en dispositius personals


1.1.3.1  Els dispositius d'impressió personals han de ser utilitzats per petites quantitats d'impressió, donat que el cost per pàgina és significativament major.

1.1.3.2  Els dispositius personals han de ser utilitzats únicament per a la impressió en B/N.

### 1.1.4 Impressió en color


1.1.4.1  En dispositius multi-funció de còpia/impressió en color s'ha d'imprimir en B/N per defecte, essent permès el canvi dels paràmetres per defecte per a la impressió de color.


1.1.4.2  S'han d'imprimir en color només les pàgines necessàries.

1.1.4.3  S'ha d'imprimir en color només quan aquest és significatiu i per tant necessari per interpretar el contingut del document.


El color té com a propòsit transmetre cert tipus d'informació que seria gairebé impossible en monocrom.


### 1.1.5 Ubicació dels dispositius d'impressió


1.1.5.1  Es recomana ubicar els dispositius d'impressió de manera que no permetin la visibilitat dels documents impresos de manera fàcil.


1.1.5.2  Es recomana evitar llocs de pas o zones d'accés públic, creant, sempre que sigui possible per espai, zones d'impressió específiques.

### 1.1.6 Aprofitament, reciclatge i eliminació del paper imprès

1.1.6.1  Es recomana aprofitar el paper imprès a una cara per prendre notes o apunts, sempre i quan la cara impresa sigui documentació de treball i no contingui informació d'ús intern, confidencial o dades de caràcter personal.

1.1.6.1  En cas que els documents continguin dades d'ús intern, confidencial o dades de caràcter personal, caldrà destruir-los emprant els mitjans necessaris per evitar posteriors accessos o recuperacions d'informació. La destrucció de documents que continguin dades confidencials o dades de caràcter personal ha de ser autoritzada pel responsable de les dades, i s'ha de realitzar un registre de les operacions de destrucció.

1.1.6.2  Es recomana dipositar el paper que ja no s'utilitza en el contenidor adequat de reciclatge de paper.


	<b>NORMA</b>	NOR0024
	<b>Norma d'impressió, còpia i digitalització</b>	
	N.versió: 1.0	D.actualització: 28/05/2013


## 1.2 Digitalització


La digitalització fa referència al procés de conversió (mitjançant escanejat) de documents en suport físic (paper) a suport digital (document electrònic).

En cap cas s'ha de confondre amb la **digitalització segura**, procés de conversió d'un document en paper a suport electrònic mitjançant un conjunt de dispositius, programari i procediments de forma que la còpia resultant mantingui la seva autenticitat, la seva integritat i la seva disponibilitat.

### 1.2.1 Accés i ús


1.2.1.1  Els dispositius de digitalització han de ser utilitzats en l'àmbit professional i només per al compliment de les tasques i funcions assignades.

1.2.1.2  Es recomana, prèviament a la digitalització de qualsevol document, fer-ne una revisió i validar si aquesta es necessària.


1.2.1.3  En dispositius multi-funció amb digitalització s'ha de digitalitzar amb baixa resolució per defecte (200x200), essent permès el canvi dels paràmetres per defecte per a la digitalització en alta resolució.

La digitalització en resolucions més altes comporta un increment de la mida dels documents resultants respecte a la mateixa digitalització efectuada en baixa resolució.


### 1.2.2 Digitalització en color

1.2.2.1  En dispositius multi-funció amb digitalització s'ha de digitalitzar en B/N per defecte, essent permès el canvi dels paràmetres per defecte per a la digitalització en color.


La digitalització en color comporta un increment de la mida del document resultant respecte a la mateixa digitalització efectuada en B/N, i un major cost associat a la impressió en color.

1.2.2.2  S'ha de digitalitzar en color només quan aquest és significatiu i per tant necessari per interpretar el contingut del document.


El color té com a propòsit transmetre cert tipus d'informació que seria gairebé impossible en monocrom.

1.2.2.3  Es recomana digitalitzar en color només les pàgines necessàries.


## 1.3 Fax

1.3.1  Es recomana, abans d'enviar un fax, fer-ne una revisió i validar si aquest és necessari.


Actualment es poden utilitzar altres mitjans electrònics per enviar documentació i validar la seva recepció, com és el cas de l'enviament del document per correu electrònic sol·licitant una confirmació de lliurament (opció recomanada) i de lectura del mateix.

1.3.2  Es recomana, prèviament a l'enviament d'un fax, deshabilitar la impressió del report de confirmació d'enviament, exceptuant els casos en què aquesta impressió en paper pugui tenir caràcter provatori i hagi de ser arxivada a l'expedient.

## 1.4 Incidències

1.4.1  En cas d'incidència en qualsevol dispositiu d'impressió, còpia i/o digitalització, llevat d'aquelles en què el manual o el propi dispositiu informa dels passos a seguir per a la seva resolució (per exemple: solucionar un embús de paper), no s'ha de manipular el dispositiu i s'ha d'informar de l'incident al servei corresponent per a la seva resolució.

La incorrecta manipulació de qualsevol dispositiu d'impressió, copia i/o digitalització pot provocar

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	<b>NORMA</b>	NOR0024
	<b>Norma d'impressió, còpia i digitalització</b>	
	N.versió: 1.0	D.actualització: 28/05/2013


noves avaries i un major cost associat a la seva reparació.


## 2. INSTAL·LACIÓ I OPERACIÓ


Les normes d'assignació, instal·lació i administració dels dispositius del servei d'impressió còpia i digitalització estaran subjectes, prèvia justificació, als requeriments i necessitats de negoci dels departaments/organismes (impressió especialitzada).

Aquestes normes i bones pràctiques, cerquen l'optimització dels recursos d'impressió, l'eliminació/reducció del nombre d'impressores locals i potenciar l'ús de les impressores multifunció.


### 2.1 Assignació dels dispositius d'impressió, copia i digitalització

2.1.1  Els edificis que ho requereixin han de disposar de totes les funcionalitats del Servei d'impressió i digitalització, com a combinació de totes les funcionalitats dels equips instal·lats al mateix.

2.1.2  El proveïdor del Servei d'impressió, còpia i digitalització no ha de proporcionar impressores locals, llevat de les excepcions incloses a aquesta norma.


2.1.3  Les excepcions per assignar un dispositiu local, segons criteri de la unitat responsable de cada Departament/Organisme, són les següents:


- El personal de la Generalitat de Catalunya amb perfil de direcció i determinats rols d'àmbits específics.
- Les persones discapacitades quan existeixi una dificultat en l'accés al dispositiu assignat al seu grup de treball.
- Les persones que tenen importants necessitats d'impressió confidencial, i no tenen accés a un dispositiu amb impressió retinuda.
- Els espais de treball amb necessitats d'atenció intensiva a la ciutadania.


2.1.4  Les impressores locals no s'han d'aprovisionar o instal·lar fora d'aquesta norma. En el cas que s'identifiquin noves necessitats associades a la norma, aquestes han de ser justificades, per una necessitat del negoci, i aprovades per la unitat responsable de cada Departament/Organisme i el CTTI (Comitè de direcció i Comitè de Contractació).


### 2.2 Impressió i còpia


#### 2.2.1 Instal·lació i parametrització


2.2.1.1  Les impressores locals, llevat de casos excepcionals, han de permetre únicament la impressió en B/N.


2.2.1.2  Les impressores de color compartides han de tenir activa la impressió en B/N per defecte.


2.2.1.3  Sempre que el control del dispositiu d'impressió ho permeti, s'ha de configurar la impressió de documents en B/N per defecte.


2.2.1.4  Sempre que el control del dispositiu d'impressió ho permeti, s'ha de configurar la resolució de la impressió a mode "Esborrany(Draft)" per defecte.


2.2.1.5  Sempre que el control del dispositiu d'impressió ho permeti, s'ha de configurar la impressió de documents a doble cara per defecte.


	<b>NORMA</b>	NOR0024
	<b>Norma d'impressió, còpia i digitalització</b>	
	N.versió: 1.0	D.actualització: 28/05/2013


2.2.1.6  Sempre que el control del dispositiu d'impressió làser ho permeti, s'ha de configurar un estalvi de tòner de com a mínim el 60% per defecte.

2.2.1.7  Sempre que el control del dispositiu d'impressió ho permeti, s'ha de deshabilitar l'opció d'impressió "pàgina en color automàtica", per evitar que en detectar una part del document en color, aquest s'imprimeixi en color automàticament.


2.2.1.8  Es recomana posar a disposició de les persones usuàries dels dispositius, documentació sobre les funcions d'impressió disponibles i les possibilitats d'interacció amb les característiques de la impressora (com dúplex, classificació, grapat, B/N versus color i la mida o l'orientació).


2.2.1.9  La primera safata d'un equip multi-funció ha d'estar configurada per A4.

2.2.1.10  Es recomana organitzar les safates dels equips segons el tipus de paper: A4, A4 reciclat, paper pre-imprès i A3.

2.2.1.11  Es recomana incorporar un control volum/qualitat d'impressió.  
Missatges de confirmació prèvia, adreçats a l'usuari, per conscienciar de la necessitat d'estalvi (Impressió pàgina simple, impressió en color, impressió gran volum de còpies,...).


## 2.2.2 Estalvi energètic

2.2.2.1  Els dispositius d'impressió, còpia i digitalització han d'entrar en repòs ("Stand-by") després de 2h d'inactivitat, sempre que el dispositiu ho permeti.

2.2.2.2  Els dispositius d'impressió, còpia i digitalització en repòs s'han d'activar automàticament a una hora determinada (preferiblement les 07:30), sempre que el dispositiu ho permeti.


## 2.2.3 Dispositius d'impressió amb mobilitat

Els dispositius d'impressió amb mobilitat fan referència a impressores portàtils, de mida reduïda, utilitzades en tasques de gestió i prestació de servei fora del lloc de treball habitual, i sense preexistència d'equips d'impressió (per exemple: tasques d'inspecció i control, o vehicles amb necessitat d'impressió).

2.2.3.1  Els dispositius han de permetre només la impressió en B/N.  
La impressió amb mobilitat s'adreça a la impressió d'actes de reunió, actes d'inspecció, checklist d'inspeccions, ...


2.2.3.2  El dispositius han de tenir habilitat, per defecte, la impressió en qualitat reduïda


2.2.3.3  Els dispositius han de permetre la impressió sense fils (via wi-fi i/o Bluetooth)

2.2.3.4  Es recomana, quan es tracti d'un dispositiu assignat a un vehicle, s'ancori aquest sempre que sigui possible.

## 2.2.4 Administració i operació




	<b>NORMA</b>	NOR0024
	<b>Norma d'impressió, còpia i digitalització</b>	
	N.versió: 1.0	D.actualització: 28/05/2013

2.2.4.1  Els treballs existents a la cua d'impressió s'han d'eliminar del sistema preferiblement cada nit (cada 24 hores).


En el cas d'excepció, aquesta eliminació s'efectuarà com a màxim cada 72 hores.


## 2.2.5 Eliminació de consumibles


2.2.5.1  Es recomana disposar el tòner buit al contenidor adequat per permetre el seu reciclat.


## 2.3 **Digitalització**


### 2.3.1 Instal·lació i parametrització


2.3.1.1  L'opció de digitalització "pàgina en color automàtica" s'ha de deshabilitar per evitar que en detectar una part del document en color, aquest es digitalitzi en color automàticament .

2.3.1.2  Sempre que el control del dispositiu de digitalització ho permeti, s'ha de configurar la digitalització de documents en B/N per defecte.


2.3.1.3  Sempre que el control del dispositiu de digitalització ho permeti, s'ha d'activar l'opció "Scan a carpeta".

2.3.1.4  Es recomana, quan les normes de seguretat associades a les necessitats del negoci i el control del dispositiu de digitalització ho permetin, activar l'opció "Scan a mail".

2.3.1.5  Sempre que el control del dispositiu digitalització ho permeti, s'ha de configurar la resolució de resolució a 200x200 per defecte.


2.3.1.6  Per a digitalització associada a aplicacions específiques en dispositius multifunció, s'han de configurar els paràmetres del dispositiu per ajustar-se als requeriments de l'aplicació, i restaurar els paràmetres per defecte en finalitzar la digitalització del document.


### 2.3.2 Administració i operació

2.3.2.1  Quan la digitalització utilitzi l'opció "Scan a carpeta", els documents digitalitzats han de ser eliminats automàticament a les 24-48 hores de la seva incorporació a la carpeta del dispositiu.

## 2.4 **Fax**


### 2.4.1 Instal·lació i parametrització

2.4.1.1  Sempre que el control del dispositiu de fax ho permeti, s'ha de permetre l'opció d'integrar el servei de fax amb comunicacions unificades.


2.4.1.2  Sempre que el control del dispositiu multifunció, amb possibilitat d'enviament de fax ho permeti, s'ha d'habilitar l'opció d'habilitar/deshabilitar la impressió de la pàgina resum del fax enviat.

## 2.5 **Eliminació dels dispositius d'impressió, copia i digitalització**


L'aplicació de la legislació vigent en matèria de Residus d'Aparells Elèctrics i Equips Electrònics (RAEE) requereix que la Generalitat de Catalunya elimini els seus residus d'aparells elèctrics i electrònics de forma controlada a través d'empreses d'eliminació autoritzades.

2.5.1.1  El proveïdor del Servei d'impressió i digitalització ha d'assumir la responsabilitat de la correcta eliminació legal de tots els dispositius subministrats.



 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	<b>NORMA</b>	NOR0024
	<b>Norma d'impressió, còpia i digitalització</b>	
	N.versió: 1.0	D.actualització: 28/05/2013

El proveïdor relacionarà i certificarà documentalment la destrucció dels suports/dispositius.

2.5.1.2  Aquells departaments/àmbits que s'aprovisionin els seus propis dispositius seran responsables d'assegurar la seva correcta eliminació.

### 3. CONTROL

3.1 Els departaments i organismes estan facultats per a efectuar les tasques de control i seguiment que siguin necessàries als efectes de comprovar i verificar que l'ús del Servei d'impressió, còpia i digitalització s'ajusta a l'establert a la present norma.

3.2 Amb la finalitat de garantir el bon funcionament de les eines i infraestructura TIC del Servei de impressió, còpia i digitalització, fer un seguiment de la seva adequada utilització, així com per detectar i eliminar tots aquells agents que puguin distorsionar el normal funcionament dels diferents elements que el configuren, els departaments i organismes compten, entre d'altres, amb sistemes que permeten registrar el volum d'impressió, còpia i digitalització, i qui és el seu emissor.


3.3 Amb la finalitat de garantir i fer un seguiment de l'adequada instal·lació i operació del Servei de impressió, còpia i digitalització, per part del proveïdor del servei, el CTTI es reserva el dret d'auditar la prestació del servei. El proveïdor facilitarà tots els mitjans necessaris per realitzar l'auditoria.

### 4. INCOMPLIMENT

4.1 El personal haurà de subjectar les seves actuacions a l'establert en la present norma i, qualsevol excepció en el seu compliment, sempre justificada en l'exercici de les funcions i tasques encomanades, haurà de ser prèviament autoritzada pel superior jeràrquic o la persona responsable corresponent.

4.2 Davant qualsevol ús del Servei d'impressió, còpia i digitalització contravenint a l'establert en aquesta norma, els òrgans competents, sens perjudici d'adoptar les mesures de restricció o de suspensió d'ús que considerin escaients, exigiran les responsabilitats disciplinàries o de qualsevol altre orde, que se'n derivin d'acord a la normativa vigent.


4.3 En el cas d'incompliment de l'establert en aquesta norma per part del personal extern, s'aplicarà el que estableixi el contracte de prestació de serveis, sens perjudici que la Generalitat pugui adoptar les mesures de restricció o supervisió que consideri adients, així com altres mesures orientades a efectuar les reclamacions a que l'esmentat incompliment pugui donar lloc.

	<b>NORMA</b>		NOR0024
	<b>Norma d'impressió, còpia i digitalització</b>		
	N.versió: 1.0	D.actualització: 28/05/2013	Pàg. 10 / 12

## 5. CONTROL DOCUMENT I REGISTRE DE CANVIS

Revisió	Redactat per	Revisat per	Aprovat per	Data aprovació	Data publicació




Revisió	Apartat	Data Modificació	Motiu del canvi
0.1.11		30/04/2013	Esborrany per a discussió (canvis Rosa M. Font)
0.1.12		03/05/2013	Canvis Assessoria Jurídica (Manel Feu i Montserrat Fernandez)
0.1.12		08/05/2013	Canvis discussió (JUS/SLT/GOV)
0.1.13		17/05/2013	Canvis discussió (TES/INT/BSF)
0.1.14		23/05/2013	Canvis discussió (PRE/CLT/CESICAT/ECO), Incorporació del paràgraf d'incompliments (AJ - Montserrat Fernandez)



**Llicència Creative Commons:**


**Reconeixement – No Comercial – Compartir Igual 2.5.**

**Sou lliure de copiar, distribuir i comunicar públicament l'obra, així com de fer-ne obres derivades, en les següents condicions:**

-  **Reconeixement.** Heu de reconèixer els crèdits de l'obra de la manera especificada per l'autor o el licenciador.
-  **No comercial.** No podeu utilitzar aquesta obra per a finalitats comercials.
-  **Compartir amb la mateixa llicència.** Si altereu o transformeu aquesta obra, o en genereu obres derivades, només podeu distribuir l'obra generada amb una llicència idèntica a aquesta.

- Quan reutilitzeu o distribuïu l'obra, heu de deixar ben clar els termes de la llicència de l'obra.
- Alguna d'aquestes condicions pot no aplicar-se si obteniu el permís del titular dels drets d'autor.

**Podeu trobar el text legal de la llicència a:** [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.5 License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/)

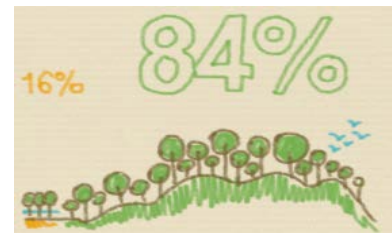
	<b>NORMA</b>	NOR0024
	<b>Norma d'impressió, còpia i digitalització</b>	
	N.versió: 1.0	D.actualització: 28/05/2013

## 6. ANNEX. MATERIAL DE CONSCIENCIACIÓ

### Per què és important disminuir el consum de paper?

#### Sabies que ...?

- Anualment s'utilitzen 115 mil milions de fulls de paper en oficines.
- A nivell mundial, el consum anual mig de paper és de 48kg per persona.
- El 90% de la polpa de cel·lulosa prové d'arbres.
- El 16% de la polpa de cel·lulosa s'obté d'arbres conreats. La resta prové dels boscos.
- En els boscos gestionats, per cada arbre talat, es planten 3 o 4 arbres en el seu lloc.
- El paper pot tenir 6 vides abans que les fibres siguin massa febles per reutilitzar-se.
- Reciclar 1 tona de diaris estalvia 1 tona de fusta
- Reciclar 1 tona de paper per a impressió o còpia estalvia 2 tones de fusta
- El 2006, el 56% del paper produït era reciclat.
- Si es reciclés la meitat del paper produït s'evitaria la tala de 81,000 km<sup>2</sup> de boscos.



#### Quant paper hi ha a 1 tona?

- 1 tona = 400 raimes = 200.000 fulls de paper A4 de 80g (\*).

#### Quins és el cost de produir una tona de paper (\*)?

- Paper verge
  - 17 arbres (2,2 tones de fusta)
  - 100 m<sup>3</sup> d'aigua
  - 7600 kw/h d'energia
- Paper reciclat
  - 0 arbres (0 tones de fusta)
  - 20 m<sup>3</sup> d'aigua
  - 2850 kw/h d'energia
- La petjada ecològica de la fabricació de paper és de 0,013 kg de CO<sub>2</sub> emès per cada full A4 de 80 g (40% reciclat)



#### Un exemple!!

- Suposant la impressió de 200.000 expedients, amb un volum mig de 4 fulls per expedient



Obtenim  
8.333 fulls  
per arbre\*\*




Imprimim  
800.000 fulls



Utilitzem  
96 arbres

(\*) Segons l'organització Environmental Paper Network

(\*\*) Segons l'organització Conservatree

	<b>NORMA</b>		NOR0024
	<b>Norma d'impressió, còpia i digitalització</b>		
	N.versió: 1.0	D.actualització: 28/05/2013	Pàg. 12 / 12

## Quin és l'estalvi de l'aplicació de la norma d'impressió, còpia i digitalització?

### Sabies que ...?

- La impressió retinguda permet que entre un 10% i un 20% de les pàgines enviades als dispositius d'impressió puguin ser eliminades pels usuaris, o be ser eliminades per defecte, quan els usuaris s'obliden de realitzar la impressió i es neteja la cua d'impressió.
- L'aplicació d'impressió a doble cara pot reduir els costos de paper almenys en un 30%
- La impressió en color és del ordre de 5 vegades més cara que la impressió en blanc i negre.



Cost impressió  
color



Cost impressió  
blanc i negre

- La mida dels documents digitalitzats varia segons la resolució que utilitzem.
- La mida dels documents digitalitzats en color és de l'ordre de 1,5 més gran que la digitalització en blanc i negre.

	Resolució (ppp)				
	150x150	200x200	300x300	400x400	600x600
Color	2,8	3,1	2,2	3,6	6,3
Gris	2,5	2,7	2,1	3,3	5,6
B/N	0,7	1,0	1,7	2,5	4,6